Attualità Scientifiche — N. 34

VITTORIO BENUSSI

DIRETTORE DEL LABORATORIO DI PSICOLOGIA DELLA R. UNIVERSITÀ DI PADOVA

LA SUGGESTIONE E L'IPNOSI

COME MEZZI DI ANALISI PSICHICA REALE

CON 31 FIGURE NEL TESTO

BOLOGNA
NICOLA ZANICHELLI
EDITORE

Digitized by Google

VITTORIO BENUSSI

DIRETTORE DEL LABORATORIO DI PSICOLOGIA DELLA R. UNIVERSITÀ DI PADOVA

LA SUGGESTIONE E L'IPNOSI

COME MEZZI DI ANALISI PSICHICA REALE

CON 31 FIGURE NEL TESTO

BOLOGNA

NICOLA ZANICHELLI

EDITORE

Digitized by Google

L'EDITORE ADEMPIUTI I DOVERI
ESERCITERÀ I DIRITTI SANCITI DALLE LEGGI

Bologna - Coop. Tip. Azzoguidi - II-1925

Digitized by Google

314533
FEB 16 1927
BLC
B44

L'attenzione di cui mi furono benevoli l'ottobre scorso a Firenze psicologi, medici e quanti assistettero alla mia lunga relazione sull'argomento del presente volume mi rende sicuro di un'accurata considerazione dei tentativi sperimentali che verrò esponendo; per quanto essi sieno ancora oltremodo manchevoli ed imperfetti ed urtino, tendendo a sostituire al concetto di unità intrinseca di coscienza quello di coordinazione armonica di funzioni elementari autonome, contro convinzioni forse irriducibili. A me non preme però nè di difendere nè di combattere opinioni, ma di esporre schiettamente dei dati sperimentali che possano essere un incitamento. Se sono vitali saranno anche perfettibili.

Per ovvie ragioni è stato necessario ridurre ad un minimo il testo del presente volume ed escluderne, tanto le ricerche relative allo sviluppo della comprensione di segni o parole ad innesto in sonno b e rallentamento di sviluppo nel raccordo ipnico, *quanto quelle sullo sviluppo e sul meccanismo delle azioni differite. Se ne potrà vedere per ora il riassunto negli atti del IV° Congresso Nazionale di Psicologia.*

Visto che l'intenzione fondamentale della presente pubblicazione è quella di esporre dei tentativi analitico-sperimentali nuovi, ho trascurato quasi del tutto rinvii letterari a questioni ed a problemi marginali; cosa che mi riservo di fare in altra occasione, trattando della suggestione come tale anzichè dell'uso che se ne può fare e del profitto che se ne può trarre applicandola come sussidio tecnico, all'analisi psichica.

Padova, dicembre 1923.

Digitized by Google

Digitized by Google

PARTE PRIMA

1. **Esposizione del tema generale.**

Le esperienze, che cercherò di riassumere quanto più concisamente possibile, rappresentano un primo tentativo, manchevole ed imperfetto ancora, di applicare i procedimenti suggestivi nei loro aspetti vigili ed ipnici, all'analisi dei processi o delle funzioni psichiche più svariate. Il compito fondamentale di tali ricerche è dunque quello di adoperare la suggestione come un qualsiasi altro strumento; per ottenere o realizzare cioè particolari condizioni d'esperienza non realizzabili per altre vie o con altri espedienti tecnici.

Trovare i modi e le vie d'uso di un così fatto strumento è, come spero risulterà dimostrato, avvicinare più di quanto fin'ora sia stato possibile, l'esperimento psicologico al tipo più esatto dell'esperimento come è possibile nelle scienze naturali e biologiche.

Mentre l'analisi psicologica *abituale*, salve rare eccezioni, non può essere che *analisi mentale*, basata sull'astrazione di affinità e rassomiglianze, l'analisi psicologica *suggestiva* può veramente assumere il carattere di un'analisi per scomposizione ed essere quindi considerabile come una vera e propria *analisi reale*.

Prima di enumerare e caratterizzare i diversi aspetti che può assumere l'applicazione dei procedimenti suggestivi all'analisi psichica, è opportuno chiarire alcuni punti di vista (e non sono che due) d'ordine teoretico-interpretativo; precisare il senso in cui sono da me usate alcune espressioni verbali intrinsecamente ambigue; ed esporre alcuni dati di fatto, alcune

Digitized by Google

esperienze fondamentali ed alcuni espedienti e sussidi tecnici, che si riferiscono alla natura dello strumento nuovo da usarsi come *analizzatore,* cioè alla suggestione. È chiaro che nel far ciò io devo trascurare qui qualsiasi considerazione critico-polemica e limitarmi a rendere chiaramente il mio pensiero ed i miei punti di vista.

Due cose vanno anzitutto precisate: la *funzione insostituibile della parola* ed in genere di un segno, e la *prestazione insostituibile,* ed in questo senso specifica, di quelle forme della nostra vita interiore che consensualmente chiamiamo funzioni *intellettive.* Si tratta dunque anzitutto di mostrare in qual modo ed in quale senso le funzioni psichiche intellettive si possano considerare come dei *trasformatori* di irrealtà in realtà e come si debba riconoscere in questa trasformazione il rendimento biologicamente utile, per l'individuo singolo, delle funzioni psichiche stesse; rendimento utile non ottenibile in nessun altro modo e con nessun altro espediente che non sia quell'insieme di fenomeni parziali che costituiscono gli aspetti psichici dei fenomeni vitali.

Noto rispetto ai seguenti capitoli (2 e 3), che chi si interessasse dei dati sperimentali puri più che di una loro veste concettuale esatta, può senz'altro passare al capitolo 4, da questo al 7 e dal 7 al 10, non tenendo conto dei capitoli intermedi.

2. I trasformatori dell'irrealtà.

1) *Premesso* che le funzioni psichiche intellettive sono funzioni *oggettuali,* il che significa che ogni percezione è necessariamente percezione di un oggetto, che ogni ricordo ha un contenuto, che ogni persuasione è necessariamente persuasione di un fatto, che ogni immaginazione è l'immaginazione di qualche cosa, e così di seguito (premessa *a*);

2) *ammesso* che, di là da ogni considerazione metafisica, tutti gli aspetti che la realtà assume per noi, tanto quelli che si sistemizzano nella realtà psichica, quanto quelli che si sistemizzano nella realtà fisica, sieno vincolati interdipendentemente da rapporti di successione necessaria nel tempo (e noi possiamo trovar in verità giustificato quest'assunto nella esperienza e formularlo senza vincolarci affatto circa il modo in cui assumiamo l'intima natura (x) a noi ignota dei fenomeni

Digitized by Google

fisici, e quella altrettanto ignota (y) dei fenomeni psichici) [assunto b];

3) *dato* alla parola *reale* il solo senso di » capace di determinare necessariamente una trasformazione particolare « [assunto c];

4) *constatato* che gli accadimenti reali sono individuati nel tempo e che, pur costituendo o potendo almeno essere considerati come altrettanti inizi di trasformazioni necessarie successive, come inizi dunque di serie causali, non possono mai, come tali, riacquistare quella funzione iniziale, ragione per cui è appropriato chiamarli *causalmente univalenti* e considerarli come *irreali* (cfr. assunto c) *passati* o *irreali futuri* a seconda del senso in cui distano dal nostro presente e quindi a seconda della ragione della loro inefficenza causale [constatazione d]; si può concludere che:

5) un atteggiamento psichico intellettivo (rappresentativo, mnestico, o immaginativo), può, determinando in noi la *presenza mentale* di un fatto od in genere di un oggetto [premessa a], (che, scomparso o non comparso ancora che egli sia, è ad ogni modo incapace, perchè irreale come passato od irreale come futuro, di essere o di ridivenire inizio di una serie di trasformazioni causali), riinnestare od innestare quell'oggetto, dandogli l'efficenza di un oggetto o di un fatto che inizi una nuova serie causale, ogni qualvolta occorra, in quel circuito di interdipendenze necessarie designato più su come assunto b; circuito nel quale sono inseriti elementi fisici ed elementi psichici.

Gli atteggiamenti psichici intellettivi suaccennati, realizzando in noi la presenza mentale di dati oggetti o di dati fatti od accadimenti in genere, trasformano da un lato un accadimento *irreale in uno reale*, cioè un accadimento *causalmente inefficace* in uno *causalmente efficente*, e dall'altro un accadimento causalmente *univalente* in uno causalmente *plurivalente*.

Se sotto il primo aspetto gli atteggiamenti psicointellettivi possono considerarsi come dei *realizzatori*, in quanto servono a trasformare irrealtà in realtà, sotto il secondo aspetto essi possono venir considerati come dei moltiplicatori causali o dei *moltiplicatori di realtà* (vedi assunto c).

Ne deriva che ogni organismo capace di animare in sè funzioni psichiche di memoria, di fantasia e di riflessione (funzioni

Digitized by Google

cioè risolutrici di compiti o funzioni superiori per eccellenza) è un vero e proprio *realizzatore di irrealtà* ed un *moltiplicatore di realtà*; e ciò non solo rispetto all'irrealtà del passato le cui realizzatrici sono le funzioni mnestiche ma anche rispetto a quella del futuro che nelle funzioni di fantasia e più in quelle risolutrici di compiti si trasforma in realtà presente.

È in forza dell'*oggettualità* [premessa *a*] delle funzioni psicointellettive che un avvenimento irreale [assunto *c*] e quindi causalmente, inefficace, perchè lontano da noi o nel futuro o nel passato, può (*1*) venir innestato come una determinante causale [assunto *b*] nel circuito di interdipendenze che costituisce l'ambiente reale in cui si risolve il nostro presente, e (*2*) venir reso così, o fin d'ora o di nuovo, causalmente efficente.

Un organismo dotato di funzioni di questo genere, cioè di funzioni psichiche oggettuali è un organismo che può regolare il proprio comportamento conformemente non alla sola realtà dell'attimo presente, ma anche a quella *irrealtà passata* o *futura* che, assumendo *realtà psichica* nell'oggettualità degli atteggiamenti intellettivi, viene a far parte delle determinanti causali nelle quali quell'organismo vive ogni suo attimo presente.

Senza l'*oggettualità* suaccennata (in *a*), nè il passato nè il futuro potrebbero, nel senso precisato (in *d*), rientrare nelle condizioni determinanti il comportamento di un organismo, ovverossia di un soggetto. Egli sarebbe vincolato e circoscritto al e nel suo presente. Svincolarlo nel senso suesposto da questo circuito di determinanti presenti non sembra possibile se non con l'aiuto di funzioni di coscienza.

È questo *svincolo* che mi sembra non ottenibile se non con l'espediente o con il sussidio di funzioni psichiche oggettuali, la cui prestazione insostituibile, non realizzabile cioè in nessun altro modo, per nessun'altra via, nè con nessun altro espediente, consisterebbe appunto nel *ridare* efficenza causale ad elementi divenuti *irreali* o a *darne* ad elementi *non ancora* giunti a realtà. È in forza di questa prestazione insostituibile che un organismo psichico ha a sua disposizione, come elementi determinanti il suo comportamento, come elementi dunque causalmente efficaci o reali, tanto l'irrealtà del passato quanto quella del futuro.

Digitized by Google

Egli può farlo perchè dispone di trasformatori di irrealtà e di moltiplicatori di realtà. Il valore biologico di questi strumenti è evidente. Non è questo però il momento nè il luogo di seguire le diramazioni del concetto fondamentale esposto fin qui.

3. I conduttori della realtà.

Noi viviamo in due ambienti di oggetti; nell'ambiente degli oggetti che percepiamo, gli oggetti *presenti* ed in quello degli oggetti immaginati o pensati: gli oggetti *assenti*. Possiamo precisare questi due ambienti di oggetti come l'ambiente degli oggetti presenti percettivamente e l'ambiente degli oggetti presenti mentalmente, e parlare senz'altro di *presenza percettiva* o *mentale* di un oggetto.

Mentre gli oggetti presenti ci si impongono *percettivamente* come tali, gli oggetti assenti possono trovar la via di un nostro pensiero, ed essere così *mentalmente* presenti, soltanto a patto di farsi rappresentare nel campo percettivo da uno stimolo mnesico, da un *segno*. Il segno allora significa l'oggetto.

Se la percezione di un segno suscita o determina riconoscitivamente, la presenza mentale di un oggetto, quest'oggetto è il *significato* di quel segno. Ogni simbolo, ogni segno, ogni parola significa così e designa un oggetto. La funzione più profonda dei segni non mi sembra però essere questa, ma bensì quella di *condurre realtà*. È questo il punto che va qui considerato un po' più da vicino.

Se un fatto qualsiasi del passato è fissato in un complesso di segni ed un soggetto capace di intenderli, li avverte, quella funzione intellettiva che realizza in lui la presenza mentale del fatto ha anche l'effetto di trasformare in efficenza causale la inefficenza causale di quel fatto. La cosa o il fatto rappresentati da quei segni possono così, pur essendo, perchè passati, irreali ed inesistenti, *reinserirsi* o, se sono anzichè passati, futuri, *preinserirsi* nel circuito di quegli elementi presenti, che determinano causalmente il comportamento fisico o mentale di un soggetto. Essi possono cioè, benchè in se stessi privi di esistenza e realtà, agire come reali ed esistenti. Ciò è possibile perchè i processi intellettivi sono, come abbiamo visto più su, dei veri e propri trasformatori di irrealtà in realtà.

Mentre un pericolo lontano come tale, se ignorato, non può modificare il *comportamento fisico* di un soggetto, nè un pen-

Digitized by Google

siero pensato mille anni fa, se ignorato, modificarne il *comportamento mentale*; un segno, ad esempio la parola scritta, può a traverso l'oggettualità delle funzioni intellettive realizzate nell'attimo presente, *ridare realtà* a quel pensiero o *prerealizzare* quel pericolo, rendendoli entrambi operativi ovvero trasformandoli da causalmente inefficaci in causalmente efficenti.

Il pensiero di allora è e non può essere come tale che una cosa morta ed irreale rispetto al nostro presente, come il pericolo futuro non può che partecipare dell'inesistenza di tutte le cose non nate. Eppure tutti e due possono essere trasformati in realtà causalmente operativa, se una loro traccia, un loro segno o un loro sintomo sono capiti da un soggetto; — se cioè è possibile animare, su quella traccia, quel segno o quel sintomo, un atteggiamento intellettivo oggettualmente individuato.

È la traccia, è il segno, è la parola che guidano o *conducono* a noi in questo modo, a traverso questo espediente, la realtà venuta prima di noi e quella che ci seguirà: entrambe incapaci di colpirci per altra via, perchè *irreali* nell'attimo del nostro presente.

In questo guidare o *condurre* mi sembra riposta la funzione più profonda e biologicamente più significativa, perchè più utile, della *parola*. Sono il segno e la parola che conducono alla fonte di una funzione intellettiva viva ed operativa gli aspetti delle cose morte o non nate; ed è nel trasformarsi in oggettualità di un atteggiamento psichico di comprensione presente e reale, che l'irrealtà delle cose passate e future si trasforma in un qualche cosa di presentemente reale ed operativo.

È la funzione psichica viva del capire, del comprendere, che realizza o prerealizza le cose morte nel passato o non nate ancora nell'avvenire, mentre il segno e la parola vè le *conducono*. È per questo ch'io chiamo e considero anche la *parola* come un *conduttore di realtà*.

4. L'elemento nucleale della suggestione.

Constatato or ora che capire un segno, un simbolo, una parola è vivere o realizzare in noi la presenza mentale delle cose od oggetti o fatti od azioni, che ne costituiscono il significato (: capire è afferrare mentalmente il significato di un segno); possiamo descrivere la situazione fondamentale od essenziale di ogni fenomeno o di ogni situazione suggestiva, dicendo: *corrisponde ad un compito suggestivo* o brevemente ad

Digitized by Google

una suggestione *chi è in grado*, chi è capace, *di trasformare la presenza mentale del significato di un segno capito, nella presenza percettiva interna od esterna di quel significato*, cioè dell'oggetto designato da quel segno.

Sono ora *tre* i punti che vanno chiariti rispetto alla caratteristica data delle situazioni suggestive; essi si riferiscono all'uso fatto delle espressioni « *capace* » (*a*), « *presenza percettiva* » (*b*) e « *trasformazione di presenza mentale in presenza percettiva* » (*c*).

(*a*) **La capacità reattiva.** Non potendo qui discutere di teorie sulla suggestione devo limitarmi ad esporre, se anche in forma dogmatica alcuni punti di vista che rappresentano i risultati di una lunga esperienza tecnica.

Notiamo dunque anzitutto che un soggetto nel corrispondere ad un compito, o ad un invito suggestivo che si voglia, manifesta una sua particolare e personale attitudine o capacità come ne manifesta un'altra altrettanto sua e particolare se, invece di corrispondere nel raccordo suggestivo ad un compito allucinatorio-negativo, corrisponde, fuori raccordo, all'invito di tradurre una frase in una lingua straniera o di calcolare la tangente di un angolo.

È noto in fatti che l'accessibilità suggestiva si sviluppa, si esercita. Ciò vuol dire che volta per volta il soggetto si trasforma in senso finale, così da rendere il suo comportamento mentale vieppiù appropriato al compito posto. Non altrimenti si sviluppa l'apprensione della matematica, della musica, del disegno e così via. L'opera di chi impartisce una suggestione non può consistere, negli stadi iniziali di sviluppo, che nel porgere a chi deve corrispondervi alcuni elementi di comportamento atti a rendergli più facile la realizzazione di quei mezzi di coscienza che costituiranno la *corresponsione suggestiva.*

Più di questo nessun esperimentatore può dare a nessun soggetto.

Ed in fatti l'agire suggestivamente su un soggetto nè costa uno sforzo, nè implica un qualsiasi dispendio o una qualsiasi fatica maggiore di quella di chi cerca di far capire ad un altro una cosa qualsiasi. È sempre il soggetto che *con mezzi propri* trova o deve trovare la via che conduce alla corresponsione ad un compito suggestivo. È una *attitudine del soggetto* (e che non tutti i soggetti posseggono, — come non tutti hanno talento

Digitized by Google

musicale o attitudine all'analisi algebrica —) non un'azione di un soggetto su un altro, una costrizione, un'imposizione, la radice dell'accessibilità suggestiva.

Si può infatti dire che l'*eterosuggestione* è possibile, perchè è possibile l'*autosuggestione*.

L'attitudine di vari soggetti alla corresponsione suggestiva ha non solo *gradi* come tutte le altre attitudini, ma anche *forme differenziali*; delle quali qui accenno soltanto al tipo più raro ma interessantissimo dell'*accessibilità per controtendenza*, tipo che si contrappone a quello più frequente di *docilità* semplice più o meno estesa e *più o meno elettiva*, ed al tipo *diffluente* che come una forma, credo l'unica, di *suggestibilità anormale* o patologica, si contrappone alla *suggestibilità sana* e *normale* caratterizzabile come non diffluente o adeguata al compito posto.

Chi è accessibile alla suggestione ha, purchè appartenga al tipo sano non diffluente, una qualità positiva *in più* rispetto a chi ne è privo e non va per questo considerato come anormale. L'accessibilità suggestiva diffluente soltanto si può e deve considerare come morbosa. Di queste differenze tipiche tratterò in altra occasione. Qui va ora precisato il concetto di presenza percettiva ovverossia il concetto di percezione.

b) **La presenza percettiva.** È bene per brevità considerare un esempio concreto.

Se facciamo girare un disco come quello rappresentato nella figura 1, con movimento uniforme e lento, prima nel senso della lancetta di un orologio e poi in senso contrario, percepiamo o vediamo chiaramente nel secondo caso un movimento spirale espansivo o *evolutivo*, nel primo un analogo movimento *involutivo*. Là una striscia bianca ed anzi più d'una, tre o quattro striscie bianche scaturiscono dal centro e scivolano amplificandosi fino alla periferia dove si annullano; qui una o più striscie bianche scivolano dalla periferia contraendosi verso il centro che le assorbe. Si parla in tali casi di movimenti apparenti evolutivi nel primo ed involutivi nel secondo caso.

Qualunque oggetto si fissi dopo una osservazione intensa del primo tipo, esso sembra espandersi, mentre sembra contrarsi se fissato dopo l'osservazione insistente del secondo tipo. La superficie e quindi il diametro del disco stesso appaiono inoltre, nel caso di un movimento evolutivo, sensibilmente maggiori, in

Digitized by Google

quello di un movimento involutivo sensibilmente minori che a disco fermo.

I movimenti evolutivo ed involutivo hanno carattere percettivo, si impongono cioè come visti, *reali*, tangibili come il disco stesso, il supporto che lo sostiene od il motore che lo fa girare. Questo carattere di realtà, questa tangibilità immediata

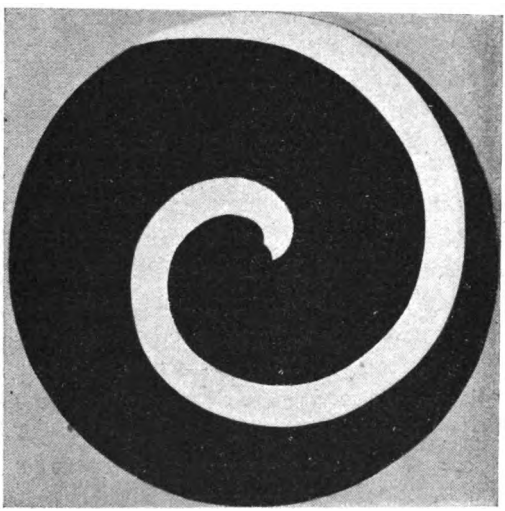

Figura 1.

restano inalterate anche se chi osserva tali movimenti sa, nè quindi dubita, che si tratta di casi detti illusori ovvero di movimenti detti apparenti.

Non ha senso però dire che i movimenti involutivi od evolutivi veduti sono apparenti; l'elemento formale, l'oggetto « movimento » è con altrettanta chiarezza presente al nostro sguardo come può esserlo un movimento che chiamiamo non apparente ma reale, — anzi l'evidenza di questo carattere formale è proprio nei casi di movimenti detti apparenti più esplicito che in quelli di movimenti reali.

In fatti l'*apparenza* non può attribuirsi all'oggetto « movimento » ma bensì esclusivamente al suo « esserci di fatto ». È rispetto a questo elemento che ci illudiamo, non nel riconoscere nell'oggetto visto quel particolare oggetto che designamo

Digitized by Google

con la parola movimento. Il movimento evolutivo od involutivo c'è, è dato, è visto, si sviluppa innanzi a noi tanto se riconosciuto come illusorio quanto se creduto o supposto reale.

Questo *esserci* ovvero *essere presente a noi* indipendentemente da qualsiasi nostro atteggiamento persuasivo-conoscitivo, è a mio modo di vedere, l'elemento costante e quindi descrittivamente essenziale di tutte le situazioni percettive. Quest'oggetto che è vissuto da noi come *presente* come *di fronte a noi* è un oggetto percepito; e quella funzione psichica in forza della quale noi viviamo degli oggetti in questa particolare maniera è, per me, *percezione*.

Non importa però qui che questa descrizione sia accettata o no. Importa soltanto che sia precisato il senso dell'espressione: *percezione* e *presenza percettiva*. Presenza percettiva è quell'aspetto di *essere là, di fronte a noi* che gli oggetti assumono quando sono vissuti in un atteggiamento percettivo.

Questa impressione di presenza noi possiamo averla tanto rispetto ad oggetti del mondo esterno, quanto rispetto ad avvenimenti, stati o processi della nostra vita interiore: nel primo caso parlo di *presenza percettiva esterna*, nel secondo di *presenza percettiva interna*.

Tutti gli oggetti o le cose possono però essere, oltre che presenti come oggetti percepiti, presenti alla nostra mente. Percettivamente essi sono in tal caso *assenti*, non ci sono; rappresentativamente invece sono presenti; ma soltanto presenti alla nostra mente, non ai nostri sensi interni od esterni. *Presenza mentale* significa dunque quel particolare starci di fronte proprio degli oggetti ai quali pensiamo.

Chiarito così il significato delle espressioni *presenza percettiva* e *presenza mentale*, consideriamo la trasformazione reale di questa in quella, trasformazione che è stata più su considerata come l'elemento nucleale della suggestione.

c) **La trasformazione della presenza.** Anche rispetto a questo punto sarà bene partire dalla considerazione di un'esperienza particolare appartenente ad un gruppo di fenomeni nuovi che io ho rilevati anni sono studiando le leggi dei movimenti apparenti in campi cinetici apparenti, e per i quali ho proposto la denominazione di *fenomeni stereocinetici*. Di una prima analisi sperimentale di questi fenomeni si è occupato nel

Digitized by Google

3° vol. dell'Archivio Italiano di Psicologia il dottor C. L. Musatti. Io mi limito qui ad esporre un esempio paradigmatico.

Se noi collochiamo alla periferia di un disco nero un complesso come quello rappresentato nella figura 2, composto dalle superfici S_1, S_2 ed S_3 e che noi possiamo capire proiettivamente in più modi così da pensare o ad un diabolo o ad un bicchiere o ad un paralumino grigio che copra in parte una superfice bianca;

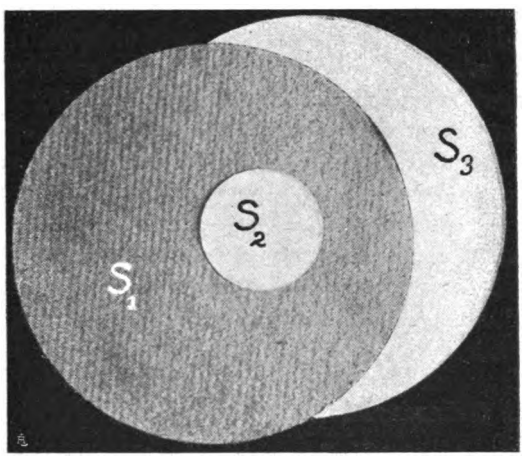

Figura 2.

ed imprimiamo al disco stesso un lento movimento rotatorio, osserviamo che quel complesso di superfici aderenti ad un piano, percepite dunque inizialmente come piane, opache e partecipi di quegli aspetti usuali propri dei colori di superfice e non trasparenti, va mano a mano trasformandosi in un tutto spaziale tridimensionale non immobile sul disco che gira, ma dotato di un movimento proprio. Questo insieme spaziale appare con perfetta evidenza tridimensionale; non si tratta più di *capire* o di interpretare *prospetticamente* un gruppo di linee o di superfici percettivamente aderenti ad un unico piano: si *vede* muoversi nello spazio un *solido* a pareti *rigide* trasparenti, ed oscillare nello spazio così che il suo asse principale coincide con la generatrice del mantello di un cono che rivolga all'osservatore la sua base.

Digitized by Google

L'aspetto di questo solido può essere, e varia infatti durante un'osservazione più lunga, quello di una coppa, di un diabolo, di un imbuto. La sua evidenza tridimensionale è quella di oggetti visti *stereoscopicamente*. La corporeità è vissuta come il colore o la forma del disco, ha cioè *carattere di realtà* o, come preferiamo dire, è *presente*.

Mentre prima che il disco girasse, gli oggetti: coppa, diabolo etc. potevano essere immaginati o pensati, potevano cioè essere presenti soltanto alla nostra mente, senza avere però carattere percettivo di oggetti dati *fuori di noi*, di oggetti *reali*, ora questa loro iniziale *presenza mentale* più o meno chiara, più o meno vaga (come sono tali interpretazioni prospettiche), si è *trasformata* in vera e propria *presenza percettiva*.

Sono fenomeni di questo ordine che io chiamo casi di trasformazione di presenza mentale in presenza percettiva; ed è in una così fatta trasformazione che va trovato il processo o l'elemento nucleale della corresponsione suggestiva.

Essa può assumere, ed è questo un punto di primaria importanza, due aspetti fondamentalmente diversi e differenzialmente essenziali, che ora dobbiamo considerare brevemente.

5. I fattori differenziali p e $c \pm$.

La convinzione che gli oggetti vissuti come presenti, non lo sieno che apparentemente, ovvero che lo sieno in realtà, è un elemento inessenziale delle trasformazioni che abbiamo considerate.

Se noi segniamo con c^+ la convinzione che l'oggetto vissuto come plastico e presente sia tale (cioè presente), non di apparenza ma di fatto, con c^- la convinzione opposta, e con p l'impressione di presenza che noi viviamo nel percepire quell'oggetto, constatiamo che p è una costante indipendente dalle variabili c^+ e c^-. Si realizzano in fatti le concomitanze:

$$(pc^+)$$
$$(pc^-).$$

Nè ciò basta: p può sussistere con perfetta evidenza anche se non è dato alcun elemento variabile dell'ordine di c. È questa la situazione di chi, reso esperto da esperienze passate, pur vivendo la presenza percettiva di un dato oggetto, non anima in

Digitized by Google

sè nessuna situazione persuasiva o di convinzione, che ne affermi, neghi o metta in dubbio l'apparenza.

Importa qui tener ben distinti gli elementi p e c perchè l'assenza o la presenza del fattore c è un elemento tipico differenziale del comportamento suggestivo in genere.

Consideriamo, per spiegarci, il caso di una *allucinazione positiva* termica. Sia o l'oggetto di cui si eleva allucinatoriamente la temperatura. Di fronte ad essa sono possibili due comportamenti psichici tipicamente diversi.

Un soggetto del primo tipo può, mentre percepisce quell'aumento di temperatura, o essere persuaso che l'oggetto o in realtà non ne subisce alcuna, ovverossia *astenersi* da qualsiasi atteggiamento critico e limitarsi alla pura percezione di quell'oggetto, ad averne cioè una pura impressione di *presenza.*

La situazione psichica di un soggetto di questo tipo è esprimibile segnando con

$$p(o)$$

il caso in cui egli percepisce quell'aumento di temperatura senza atteggiarsi in nessun modo persuasivamente rispetto a lui, e segnando con

$$p(o)c^{-}$$

quel caso in cui la percezione dell'oggetto o è accompagnata dalla convinzione (c^{-}) che in realtà la sua temperatura *non* aumenti.

Un soggetto del secondo tipo animerà invece di fronte ad o un comportamento, oltre che percettivo anche affermativamente persuasivo, sarà cioè convinto, che la temperatura dell'oggetto o aumenta corrispondentemente all'impressione percettiva che egli ne ha. La sua situazione di coscienza si può allora significare con

$$p(o)c^{+}$$

È chiaro ora che soltanto per un soggetto di questo tipo un'allucinazione positiva potrà divenire un elemento direttivo del suo comportamento pratico. Ad esempio: se l'oggetto è una tazza cinese che abbia un'incrinatura verticale e sia per due soggetti di tipo opposto [$p(o)c^{-}$ e $p(o)c^{+}$] ugualmente preziosa, è chiaro che soltanto il soggetto del secondo tipo potrà, senza bisogno di un nuovo elemento suggestivo preoc-

Digitized by Google

cuparsi o soffrire pensando alla possibilità che la temperatura alta faccia andar in pezzi quella tazza preziosa, e soltanto lui tenterà delle pratiche per impedire questo danno imminente. L'altro soggetto invece, pur avvertendo il calore, rimarrà del resto psichicamente illeso: la sua reazione rimarrà dunque circoscritta al senso o contenuto preciso della suggestione data.

Possiamo contraddistinguere questi due tipi chiamando *critico* il primo e *credulo* il secondo. È chiaro che solo i soggetti del primo tipo saranno soggetti ottimi [così ad esempio il soggetto M. S. nelle esperienze sulle *situazioni emotive pure* esposte nei cap. 16 e seg.] per esperienze del genere di quelle che ci interessano qui e che applicano i procedimenti suggestivi all'analisi delle funzioni psichiche diurne o vigili.

Chiamiamo la forma sunnominata di credulità, *credulità da diffluenza* e distinguiamola fin d'ora da un'altra forma di credulità che possiamo chiamare *credulità acritica.*

6. Credulità da diffluenza e credulità acritica.

Abbiamo distinto più su con i simboli p e $c\mp$ due gruppi di elementi variabili indipendentemente. L'aspetto di p varia con il suo oggetto e tutti questi possibili aspetti sono compatibili tanto con c^+ quanto con c^-; l'aspetto di p non varia se gli si accompagna una volta c^+ ed un'altra c^-.

Se ora, intesa o voluta che sia da parte dello sperimentatore la realizzazione (nel soggetto dell'esperienza) di uno stato particolare del gruppo p e null'altro, si anima anche una funzione del gruppo $c\mp$, si tratta di un caso, in genere, di *diffluenza suggestiva.* E ciò perchè le funzioni che si animano o restano colpite sulla base di una data suggestione esorbitano quelle funzioni che si volevano esclusivamente animare o colpire. Questo fenomeno che chiamo diffluenza suggestiva e di cui si dovrà trattare a parte in un'altra occasione, va considerato qui soltanto rispetto a questo costante accompagnarsi di una funzione c ad ogni funzione p, ed il cui risultato è che il soggetto anzichè vivere la pura presenza percettiva degli oggetti delle sue inclinazioni è anche convinto che quegli oggetti sieno parte reale del suo ambiente.

A questa situazione di credulità dovuta a diffluenza, va contrapposta la credulità acritica, dovuta ad un'abitudine mentale

Digitized by Google

induttivamente illegittima ovvero ad una particolare *elettività suggestiva* di fronte agli atteggiamenti psichici di convinzione. È questo il caso di quella forma di fiducia che *rinunzia* od è *incapace* di rifare e quindi controllare un decorso ideativo altrui, limitandosi ad accettarne ed a condividerne senza controllo riflessivo le conclusioni od i risultati.

Se un soggetto n dice ad n_1: c'è di là il mio cane; lo sento camminare ed un po' ansare, ed n_1 appartiene al tipo che qui ci occupa, si produrrà in lui si e no una vaga rappresentazione di un cane o di quel cane ed anche se non lo sentirà nè ansare nè camminare sarà convinto che c'è in realtà nella stanza vicina. Mancherà in lui qualsiasi funzione p a base allucinatoria percettiva esterna ma egli, pur non avendo nessun elemento di giudizio proprio, farà sua la convinzione di n condividendola.

Egli *trasforma* cioè la comprensione (la *presenza mentale* del significato) delle parole di n, che *esprimono* una convinzione ed il cui *significato* è: di là c'è il mio cane, in *presenza percettiva interna* di un'analoga persuasione c , senza animare però in sè alcun elemento percettivo esterno dell'ordine di p, senza condividere cioè le impressioni acustiche di n.

La credulità è quindi, come si vede, un particolare *effetto* suggestivo; non ha senso dire però che la credulità è una premessa della suggestibilità ovvero dell'accessibilità suggestiva. La fiducia cieca non è che l'abitudine contratta di trasformare in un atteggiamento persuasivo proprio la comprensione di una convinzione altrui; e questa è una situazione suggestiva corrispondente alla caratteristica che abbiamo dato più su del fenomeno nucleale della suggestione.

L'equivoco di ritenere la credulità come un fattore di accessibilità suggestiva si spiega avvertendo che in tal caso si considera un *sintomo*, un effetto dell'accessibilità suggestiva come una sua *condizione* di insorgenza.

La credulità suggestiva acritica non dovuta a diffluenza *è priva* di elementi allucinatori percettivi: n_1 crede ad n per quanto non oda nulla; la credulità dovuta a diffluenza *si basa* invece su elementi percettivo-allucinatori provocati da un secondo soggetto e resiste anche ad una persuasione opposta di questo secondo soggetto.

Digitized by Google

Chiariti questi punti differenziali consideriamo alcuni aspetti concomitanti delle situazioni suggestive.

7. Il raccordo suggestivo vigile (*rv*) ed ipnico (*ri*).

Quando tra due soggetti n ed n_1 sussiste il rapporto, che n_1 trasforma in presenza percettiva interna od esterna il significato delle parole o dei segni che n gli comunica, diciamo che tra loro sussiste *raccordo suggestivo.*

Rispetto al comportamento mimico-somatico di n_1 il raccordo suggestivo può assumere due aspetti non essenzialmente, come si vedrà, ma accessoriamente diversi: il raccordo può essere *vigile* (*rv*) ovvero *ipnico* (*ri*). L'aspetto complessivo di n_1 può esser cioè o quello di uno sveglio ovvero quello di un dormiente.

Sono note le *opinioni* che riconducono l'uno di questi aspetti, all'altro. Intendo le affermazioni antitetiche che la suggestione vigile sia in realtà ipnosi vera e propria o che il fenomeno essenziale dell'ipnosi non sia che quello della suggestione vigile. Cercherò di contrapporre a queste opinioni alcune considerazioni di fatto ed alcuni dati sperimentali.

Notiamo intanto che il successo o l'effetto positivo di una suggestione è un'*invariante* rispetto a quegli elementi che vogliamo prudenzialmente chiamare apparenza di veglia ed apparenza di sonno, e consideriamo più da vicino due punti: *a*) il *comportamento mimico-respiratorio* dello stesso soggetto nelle tre situazioni di *veglia* normale, *raccordo suggestivo vigile* e *raccordo suggestivo ipnico,* e *b*) il *comportamento mentale* nelle situazioni di *raccordo* suggestivo, vigile od ipnico e di *sonno notturno normale.*

a) **Il respiro nel raccordo suggestivo** (*rv, ri*) **e nel sonno notturno normale** (*sn*).

Considerato che più innanzi [cap. 14 e seg.], in tutto un grande gruppo di esperienze, si terrà conto del comportamento respiratorio come di un vero e proprio *analizzatore* di situazioni emotive e pseudointellettive, è opportuno esporre fin d'ora quali sono gli elementi metrici del respiro che vanno considerati, e come si ottengono.

Esaminiamo lo schema esposto nella fig. 3. L'orizzontale tratteggiata è tracciata dalla penna del timpano a leva scrivente in posizione orizzontale di quiete a chiavetta aperta. Gli archi

Digitized by Google

tratteggiati sono le isocrone dei punti di intersecazione loro con l'orizzontale. Quest'ultima è, data l'uniformità di rotazione del cilindro di registrazione, una linea di tempo. La linea piena è scritta dalla penna del timpano registratore e corri-

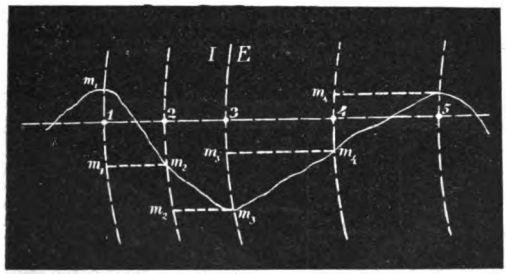

Figura 3.

sponde ad *un respiro,* preso con il pneumografo di MAREY (tipo ZIMMERMANN - Lipsia) a capsula orizzontale.

I punti *1, 2, ... 5* segnati sull'orizzontale vi riportano rispettivamente:

l'inizio dell'inspirazione (*1*);

la fine della prima metà della fase inspiratoria (*2*);

il passaggio da inspirazione ad espirazione o inizio dell'espirazione (*3*);

la fine della prima metà della fase espiratoria (*4*);

la fine dell'espirazione o il passaggio da espirazione ad inspirazione ovvero a seconda dei casi a pausa respiratoria (*5*).

Va notato che la distanza *1-2* è uguale a *2-3,* che *2-3* è uguale a *3-4*; che *1-3* è uguale ad *I* cioè alla durata di tutta l'ispirazione; che *3-5* è uguale ad *E* cioè alla durata di tutta l'espirazione.

Si calcolano ora i seguenti rapporti:

$$\frac{m_1 m_1}{m_2 m_2}; \quad \frac{m_3 m_3}{m_4 m_4}$$

$$\frac{I}{E}; \quad \frac{m_1 m_1 + m_2 m_2}{I + E}$$

che segniamo brevemente con *Qvi, Qve, Q* e *Qc.*

Di questi *quozienti respiratori* il primo (*Qvi*) esprime il rapporto di *velocità* inspiratoria tra prima e seconda metà del-

Digitized by Google

l'inspirazione, mentre (*Qve*) esprime lo stesso rapporto riferito all'espirazione. Il quoziente *Q* esprime notoriamente il rapporto tra la durata di tutta l'inspirazione e quella di tutta l'espirazione. *Qc* ovvero quoziente di *capacità* è proporzionale alla quantità di aria ricambiata nell'unità di tempo.

I valori di questi quozienti sono funzioni della *forma* respiratoria. Se tanto *Qvi* quanto *Qve* sono maggiori di *1*, la

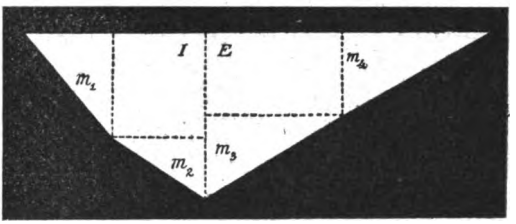

Figura 4.

forma respiratoria è di tipo *concavo-convesso,* se minori di *1* la forma respiratoria è *convesso-concava;* se *Qvi* è > 1 e *Qve* < 1, la forma respiratoria è *biconcava,* se vale invece: *Qvi* < 1, *Qve* > 1, la forma respiratoria è di tipo *biconvesso*; se infine tutti e due questi quozienti sono $= 1$, il tipo è *rettilineo* o piano; se *Qvi* è > 1 e *Qve* $= 1$: *concavo-piano*; se *Qvi* è < 1 e *Qve* $= 1$: *convesso-piano*, etc.

Congiungendo ora con linee rette i punti di intersecazione delle isocrone di *1, 2, .. 5* con la linea che rappresenta il tracciato respiratorio, ed unendo poi con una retta i punti di passaggio di espirazione-inspirazione e di inspirazione-espirazione che limitano il respiro singolo, si circoscrive una superfice che chiamo *sagoma respiratoria.*

La figura 4 rappresenta la sagoma leggermente concavo-convessa del tracciato contenuto nella figura antecedente.

Considerato che importa confrontare tra loro, se pure approssimativamente, anche le superfici delle singole sagome, — e ne considereremo più oltre il valore sintomatologico, se ne precisa la misura con la formula:

$$S = \frac{I(3m_1 + m_2) + E(m_3 + 3m_4)}{4}$$

Digitized by Google

della quale si può rendersi facilmente ragione scomponendo in tanti triangoli rettangoli la superficie delle sagome considerate.

La riduzione del respiro o di valori medi di una loro serie ad una sagoma respiratoria facilita il confronto immediato della forma respiratoria, che è una delle varianti più sensibili e che

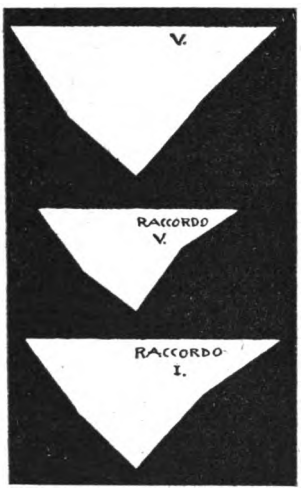

Figura 5.

con maggior precisione si trasforma con il mutare delle situazioni singole di coscienza.

Premesso questo, confrontiamo tra loro le tre *sagome respiratorie* rappresentate nella figura 5. Dato che non si può ottenere una reazione respiratoria che sia concomitante null'altro che dell'elemento *veglia,* cioè dello stato vigile in genere, ma soltanto reazioni respiratorie relative a stati vigili particolari, coloriti di una particolare ed oscillante tonalità affettiva ed occupati da particolari oscillazioni ideative ed attentive, le sagome che si considerano qui sono quelle ottenute come medie di un numero piuttosto alto di grafiche respiratorie prese in condizioni di assenza di compiti particolari, ovvero, con altre parole, *a soggetto abbandonato a se stesso.* Ciò vale non solo per la sagoma relativa allo stato di veglia (V di figura 5) ma anche per le sagome di *rv* e di *ri* (raccordo V e raccordo I di fig. 5); nei quali casi i valori base si riferiscono, sia a fasi di *rv* prive di compiti sug-

Digitized by Google

gestivi particolari o intermedie tra due compiti successivi, sia a fasi ipniche (*ri*) dovute sì ad una corrispondente suggestione verbale ma prive anch'esse di innesti suggestivi tendenti a precisare comunque il comportamento mentale del soggetto nel raccordo ipnico stesso.

Constatiamo ora, confrontando tra loro le tre sagome di figura 5, che va

1° aumentando dalla prima (*v*) alla terza (*ri*) la velocità inspiratoria relativa;

2° diminuendo la capacità (*Qc*) e

3° accentuandosi in *rv* e *ri* rispetto a *v* la disparità di velocità inspiratoria (od espiratoria) tra la prima e la seconda metà dell'inspirazione (o dell'espirazione). Vi corrisponde un accentuarsi, nelle sagome, della concavità inspiratoria e della convessità espiratoria (massima in *rv*).

I valori relativi a queste sagome, valori che in seguito tralascerò in massima di aggiungere alle sagome riprodotte, sono rispetto ai tre quozienti fondamentali *Q*, *Qvi* e *Qve* i seguenti:

veglia: $Q = 1{,}28$; $Qvi = 1{,}12$; $Qve = 1{,}24$
raccordo vigile: $Q = 0{,}99$; $Qvi = 1{,}69$; $Qve = 2{,}07$
raccordo ipnico: $Q = 0{,}73$; $Qvi = 1{,}40$; $Qve = 1{,}56$.

Distinguendo ora nell'attenzione, come situazione di coscienza, due elementi e cioè:

a) un elemento di tensione nel senso di un'attesa e di una preparazione ad accogliere in sè un compito quale esso sia e

b) un elemento situativo di circoscrizione o raccoglimento, come di chi tiene fissa una cosa o una impressione tra una collettività di impressioni e cose date,

possiamo (tenendo conto di dati metrici pneumografici sull'attenzione allo stato vigile anteriori alle ricerche presenti) considerare l'accentuarsi (massimo in *rv*) della concavità inspiratoria e della convessità espiratoria come un sintomo di *tensione regrediente* o degradante, e l'aumento (massimo in *ri*, $Q = 0{,}73$!) della velocità inspiratoria relativa come un sintomo di crescente *tranquillità* raccolta su un oggetto solo.

Lo stato di raccordo sia vigile (*rv*) che ipnico (*ri*) rappresenterebbe allora, nel significato possibile dei suoi sintomi respiratori, rispetto allo stato di veglia (*v*)

Digitized by Google

1° una diminuzione di tensione,
2° un aumento di raccoglimento,
3° un'accentuazione di calma e di tranquillità.

Introspettivamente tanto *rv* che *ri* rappresentano (in soggetti ormai sviluppati e resi quindi idonei ad esperienze particolari del genere di quelle che devono occuparci in seguito) confrontati con l'anteriore stato vigile, una situazione di maggior *piacevolezza* ed un senso più o meno vago di *tranquillità indifferente.*

In genere si constata dunque: che il respiro del raccordo vigile ed ipnico si differenzia sì da quello della veglia normale, ma che, mentre il tipo o la sagoma respiratoria di *rv* e *ri* è lo stesso, esso non mostra nessuna delle caratteristiche del respiro del sonno notturno normale, in condizioni pressochè neutre di sogno; non presenta cioè nè un aumento della velocità relativa espiratoria nè una pausa respiratoria tra respiro e respiro.

Il respiro del *raccordo* sia vigile che ipnico è dunque un respiro da *vigile* non da dormiente. Respiratoriamente non solo non si può considerare il raccordo vigile come una forma larvata di sonno o di ipnosi, ma nè meno considerare l'ipnosi come un caso di sonno, chiamando così il nostro sonno notturno normale.

Avverto, pur non potendo qui entrare in particolari di questo genere, che il *raccordo ipnico* non va confuso con quello stato di *sonno notturno normale,* che può venir suggerito, come un qualsiasi altro compito, nel raccordo vigile od ipnico e che ha, come risulta dal mio materiale, particolari caratteristiche respiratorie di cui tratterò a parte in uno studio sperimentale sugli aspetti suggestivi e sulle loro trasformazioni.

Respiratoriamente dunque *tanto il raccordo vigile quanto il raccordo ipnico sono due situazioni di veglia.* Allo stesso risultato ci porta l'analisi delle funzioni psico-intellettive nel sonno notturno normale (*sn*) e nel raccordo suggestivo quale che sia la sua forma (*rv* ovvero *ri*).

b) **Il comportamento mentale in** *sn, rv* **ed** *ri.*

Enumeriamo alcuni punti di differenziazione e di contatto tra il sonno normale notturno ed il sonno come effetto di un compito risolto nel raccordo. Va qui ricordato che il raccordo è *inizialmente,* e non può essere che così, sempre *raccordo vigile, anche* in quei casi in cui si trasforma poi in uno stato ipnico.

Digitized by Google

Questo stato particolare rappresenta la realizzazione di un compito suggerito allo stato di veglia; ed è sempre nella veglia che qualsiasi forma di raccordo suggestivo si origina.

Notiamo dunque come elementi caratteristici del sonno normale i seguenti:

1° Il *passaggio* dalla veglia al sonno è più o meno rapido e culmina, per il nostro ricordo, in un caratteristico *andar via* che si genera in una situazione particolare di *sperdimento* e povertà mentale. A volte questo passaggio che, come tale, si sottrae all'introspezione, è preceduto da uno o più respiri profondi ad espirazione relativamente lenta ed inspirazione rapida. Notiamo fin d'ora però che respiri di questo genere non sono una caratteristica del passaggio che qui ci interessa, ma di ogni trasformazione rapida (vedi il capitolo 15) che si produca nella nostra vita interiore.

2° Le *funzioni* della coscienza vigile non si annullano nel sonno (salva l'ipotesi che il *sonno b*, di cui si tratterà nel capitolo 14, corrisponda al sonno notturno profondo e massimamente utile), ma si comportano così da produrre quegli stati e decorsi particolarissimi di coscienza che chiamiamo *sogni*. La vita della nostra coscienza nel sonno è in fatti il sogno. Pur non sapendo nel sogno, in generale almeno, di sognare, il sogno è vissuto in prima persona; siamo *noi* che sogniamo, noi gli attori o gli spettatori degli episodi onirici che attraversano la nostra coscienza. Il sogno nei suoi aspetti manifesti è spesso sconnesso, confuso, incomprensibile: forse vi corrispondono una ragionevolezza ed un nesso latenti. Ma di questo non si può trattare qui.

3° L'*ambiente* di chi sogna non è quello in cui dorme, ma bensì quello del sogno. Chi sogna, chi si addormenta *va* ed *è via*, come chi si sveglia ritorna e deve *ritrovarsi* nell'ambiente soggettivo della veglia.

4° Quell'*intenzionalità mentale* che caratterizza come soluzione consapevole di compiti, lo stato di veglia, manca nel sonno. A volte nel sonno sorgono bensì pensieri, ed intuizioni utili al nostro comportamento mentale vigile; ma in via di norma nel sonno non si *risolve*: non è in fatti possibile risolvervi nè meno il proposito vigile di sognare di una determinata cosa. Ogni situazione, ogni episodio è costituito da uno schema di sviluppo che ne determina il senso più generale e da una col-

Digitized by Google

lettività di elementi che riempiono quello schema formale. Mentre allo stato vigile gli elementi che riempiono uno schema gli sono adeguati, nel sonno gli elementi che concretizzano un episodio onirico possono essergli del tutto *inadeguati*, senza che vada smarrita la continuità o l'unità dell'episodio dato: chi in sogno legge ad esempio un testo commentato di ORAZIO nè si meraviglia, nè si preoccupa, nè avverte un'incongruenza qualsiasi nel trovarsi dinnanzi un *commento* costituito da figure anatomiche (come se il testo fosse un testo di anatomia descrittiva), anzichè da considerazioni estetico-letterarie. Nella veglia sono dunque da rilevare due fattori: l'intenzionalità risolutrice di compiti e l'adeguatezza tra forma (o schema) e natura degli elementi che vi si raggruppano: entrambi mancano nel comportamento mentale ipnico-onirico.

5° Mentre il nostro *comportamento mentale* vigile è almeno, in quanto sono attendibili i dati introspettivi immediati, guidato da fattori, elementi, mete *intellettive*, quelle cioè che ne costituiscono lo schema ed il còmpito, nel sonno l'aspetto e lo sviluppo del sogno è diretto e guidato prevalentemente, se non del tutto, da fattori ed elementi dell'ordine delle funzioni *affettivo-emotive*. È questa la ragione della nostra tolleranza, nel sogno, della suaccennata sconcordanza o inadeguatezza tra schema formale di un episodio onirico ed aspetto del materiale costruttivo di questo schema.

6° I fattori o *dati sensoriali* sono, rispetto a quelli della veglia, sensibilmente attenuati e ridotti nel sogno. Anche gli elementi sensorio-percettivi che generalmente dominano nel sogno, i visivi, sono spesso frammentari e sconvolti nell'ordine di tempo. Tali elementi rassomigliano alle percezioni ottiche tachistoscopiche della veglia più che alla vita visiva vigile.

7° È caratteristica dello stato ipnico l'*ipestesia* periferica e

8° l'*ipotassia*: torpore mentale e torpore fisico; torpore sensoriale e torpore motorio.

9° Il *respiro* è, nel sonno, contrassegnato, trascurando variazioni di frequenza, da un relativo aumento di velocità espiratoria e dalle pause tra respiro e respiro.

10° Lo *stimolo* normale del sonno è la stanchezza, ovvero l'astinenza dal sonno.

Digitized by Google

Limitiamo, non senza arbitrio, ai 10 punti ora ricordati la caratteristica della vita psichica ipnico-onirica e vediamo rispetto a quanti di questi punti il sonno suggerito, ovverossia il raccordo ipnico (*ri*) vi si diversifica.

Seguiamo l'ordine inverso, cioè dal 10 all'1.

1° (10) Lo *stimolo* di *ri* non è nè la stanchezza nè l'astinenza ipnica; è la *comprensione* di una particolare suggestione verbale.

2° (9) La situazione *ri* è accompagnata da un *comportamento respiratorio* che non è quello del sonno, ma bensì della *veglia* (vedi più su sub a]).

3° (8), 4° (7) I fenomeni di ipestesia ed ipotassia non sono concomitanti nè di *rv* nè di *ri*. Il loro apparire è legato a particolari *tipi* di comportamento suggestivo. I tipi che qui vanno sfiorati sono: il tipo a *progredienza ipnica* ed il tipo a *progredienza vigile*. I soggetti del primo tipo, che possiamo chiamare, riferendoci a quanto è stato esposto più su (cap. 5), soggetti a tipo *diffluente*, si ottundono vieppiù nel raccordo ipnico e persistono in questo stato iposensibile ed ipotassico anche dopo il segnale sveglia convenuto, così da aver bisogno di 30-40' per riacquistare la loro abituale vita vigile. Fenomeni di agrafia, di alexia, di afasia motrice e sensoria, sono particolarità concomitanti del raccordo ipnico, ed anche del raccordo vigile, di questo tipo; e sono essi che vietano di usare, per esperienze di analisi psichica del genere delle presenti, soggetti di tale natura. È soltanto questo tipo, il *diffluente*, che va considerato come *morboso*, non quello a progredienza vigile che rappresenta, secondo me, il tipo sano e ricco di attitudini particolari e di eccezione. Va notata l'*incapacità* dei soggetti di tipo diffluente a corrispondere nel raccordo ipnico a suggestioni cinetiche, anche se il movimento deve esser vissuto come movimento di *oggetti esterni*, cioè di elementi di complessi onirici suggeriti; e l'incapacità loro di comprendere il *senso di una frase* anche se ancora in grado di afferrare il *senso delle singole parole* che la compongono. Opposto a questo tipo è il tipo che io chiamo a *progredienza vigile* nel raccordo *i*. I soggetti di questo tipo anzichè ottundersi nella situazione *ri* si sensibilizzano, cioè acuiscono spontaneamente, senza bisogno di un suggerimento inteso ad ottenere un tale acuimento, le loro attitudini motrici e le loro attitudini mentali. È per questo

Digitized by Google

ch'io chiamo i soggetti di questo tipo, soggetti a progredienza vigile. Questa progredienza è un'invariante rispetto ad *rv* ed a *ri*. Per soggetti del tipo a progredienza vigile, si acuisce nel *ri* anche il ricordo di quanto è accaduto in un'esperienza antecedente, e la precisione con la quale nel sonno (*ri*) si riproducono, se richieste, parole e compiti dette e impartiti antecedentemente dallo sperimentatore, è, a volte, più che sorprendente. Se ne riparlerà trattando del sonno *b*.

5° (6) Nel *ri* gli elementi *sensori* intuibili (dato che, o spontaneamente o coattivamente, vi si sviluppino dei contenuti onirici) sono per i soggetti del secondo tipo, *ricchissimi*.

6° (5) Anche rispetto al rapporto tra elementi emotivo-affettivi ed elementi intellettivi il comportamento nel *ri* dipende dal tipo. Il contenuto onirico, se si realizza, segue la via *suggerita*, non la linea di sviluppo caratteristica del sogno spontaneo nel sonno notturno. Ne è un'eccezione il caso in cui, partendo da uno stato di *ri* particolare (*sonno base*, come lo chiameremo più innanzi), si realizzi suggestivamente uno stato di sonno notturno del tipo normale.

7° (4) Nei soggetti a progredienza vigile la *capacità di risolvere compiti* si acuizza essa pure nel raccordo ipnico.

8° (3) L'ambiente del soggetto è anche in *ri* come nel sonno notturno l'ambiente del sogno, cioè il soggetto vive il sogno in prima persona. In particolari forme di *ri* (privo di sogni) però, l'*ambiente* può essere quello dell'esperienza. È questo il caso di chi sa nel sonno di sognare.

9° (2) Il carattere *lacunare* del sonno notturno può mancare nel *ri* (così ad esempio nel sonno *b* di cui più innanzi) e le situazioni vissutevi possono mantenere anche nel ricordo, il carattere di realtà, anzichè assumere il carattere di contenuto onirico; ed apparire così inserite nella continuità della nostra vita vigile.

10° (1) Il passaggio dallo stato di veglia normale ad *ri* è, più che un *andar via*, uno *sperdersi* od un *abbandonarsi*.

Si vede da quanto abbiamo esposto che, rispetto alle funzioni psichiche relative, sonno notturno e sonno suggerito costituiscono comportamenti affatto diversi. Il sonno suggerito, il *raccordo ipnico* o, come lo chiameremo ora, il sonno *i* (*si*) è, anche per ciò che riguarda la vita interiore dei soggetti (e solo questi ci interessano qui) di tipo a progredienza vigile, uno

Digitized by Google

stato vigile e non una forma di sonno. La sola mimica del volto assume l'aspetto del sonno.

Il comportamento vigile abituale che vogliamo chiamare *diurno,* quello abituale *notturno* che possiamo chiamare ipno-onirico e quello che si realizza nel *raccordo, vigile* od *ipnico* che esso sia, sono *tre circuiti* diversi della nostra vita non vegetativa.

Prima di esporre i punti di inserzione dei sussidii suggestivi nell'analisi psichica, dobbiamo considerare due punti: la *profondità* degli stati ipno-suggestivi e suggestivi senz' altro e l'aspetto particolare dei fenomeni *assimilativi.*

8. **Profondità e diffluenza.**

Il concetto di *profondità suggestiva* è tolto dall'analisi del sonno. Mentre però ha senso parlare di profondità del sonno notturno normale, è illecito parlare di profondità suggestiva.

La profondità del sonno si misura o almeno si precisa considerandola come una funzione semplice dell'ostacolo opposto ad uno stimolo tendente a far passare un soggetto dallo stato di sonno allo stato di veglia. Quanto maggiore è l'intensità di questo stimolo richiesta per ottenere un effetto di risveglio, altrettanto più profondo si considera quello stato di sonno che lo stimolo usato deve far cessare.

Si può d'altra parte considerare come misura della *profondità* o meglio dell'*acuità di uno stato di veglia* la durata del tempo e la misura dei sonniferi necessari per ottenere uno stato di sonno.

Se passiamo ora dagli stati ipnico-onirici notturni e normali agli stati *ipnosuggestivi,* constatiamo che, salvo errori tecnici, come ad esempio la dimenticanza di esporre e precisare, nel realizzare il raccordo *v* ovvero *i,* lo stimolo convenuto come *stimolo sveglia* e salvo in aggiunta qualche soggetto a progredienza ipnica (vedi più su, cap. 7), il passaggio dallo stato di raccordo allo stato di veglia abituale si effettua con uguale prontezza di fronte allo stesso stimolo, qualunque sia stata la situazione in cui il soggetto si trovava durante il raccordo. Il contenuto ed i compiti suggeriti *non* alterano nè determinano il comportamento del soggetto rispetto alla prontezza del risveglio.

Digitized by Google

Le situazioni suggestive possono essere in se stesse più o meno complesse e rappresentare stati di annullamento mentale forse maggiore di quelli che spontaneamente si realizzano nel sonno notturno normale, senza che si possa constatare una *resistenza* variabile opposta dal soggetto allo stimolo che deve ricondurlo allo stato vigile diurno.

Anche dunque se una situazione suggestiva realizza le condizioni del sonno profondo notturno, questo sonno, relativamente al comportamento del soggetto di fronte all'azione dello stimolo sveglia convenuto, *non ha* gradi di *profondità*. Graduare la profondità dello stato suggestivo in sonnolenza, sonno leggero o ipotassia o « *charme* » e sonno profondo o sonnambulismo accompagnato da *amnesia*, ovvero graduarlo in *letargia*, *catalessia* e *sonnambulismo*, significa, oltre che confondere tra loro situazioni ben distinte ed appartenenti in parte a gruppi di funzioni *normali* ed in parte a gruppi di funzioni *patologiche*, ignorare che tutti questi stati possono costituire altrettanti còmpiti suggestivi, suggeribili in forma ben circoscritta, senza essere per nulla vincolati l'uno all'altro. Essi rappresentano particolari preferenze; corrispondono cioè, per la facilità con cui possono venir provocati, ad altrettante elettività soggettive e null'altro.

Si può ottenere amnesia perfetta *senza* ipotassia nè mimica ipnica, e sonno, compresa questa parola nel senso precisato più su, profondo senza *amnesia*. È chiaro che non si devono confondere i fenomeni suggestivi ottenuti con soggetti privi di diffluenza, e che io considero come suggestivamente normali, con quei fenomeni verisimilmente patologici che costituiscono gli stati di sonnambulismo spontaneo e che forse non sono che il prodotto di una *costituzione diffluente*.

È in fatti questo l'elemento concettuale che va collocato, nella suggestione, al posto del concetto di profondità: se un soggetto per il fatto solo di essere stato trasportato in una situazione di raccordo suggestivo ipnico, e senza che gli si sia impartita una particolare suggestione di amnesia, mostra fenomeni amnestici, vuol dire che la sua *reazione* di fronte a quel complesso di stimoli verbali, che intendevano guidarlo esclusivamente ad uno stato ipnico o ipnoide, non si è *limitata* alla realizzazione del *senso delle parole udite*, ma ha *diffluito* su

Digitized by Google

funzioni che non avrebbero dovuto venir nè lese nè modificate da quegli stimoli.

Tener conto della diffluenza e poterla *misurare* (o almeno precisare) è una premessa imprescindibile di qualsiasi tentativo sperimentale, sia esso inteso a studiare la suggestione in se stessa, ovvero, come nel caso presente, nelle sue possibili applicazioni. Di quale importanza sia, per l'analisi, questo fattore, risulterà in modo particolarmente chiaro dalle esperienze contenute nella parte III[a], cap. 25, *d*.

9. Gli arricchimenti assimilativi.

È opportuno precisare il senso delle parole: processi o funzioni *riproduttive* e processi o funzioni *assimilative,* considerando un po' più attentamente le *condizioni* delle funzioni percettive e ricordando che come elemento essenziale della corresponsione suggestiva è da assumersi, conformemente a quanto è stato esposto più su, la trasformazione della presenza mentale di un oggetto (presenza mentale che a sua volta costituisce o può costituire *la comprensione* di un segno o di una parola), nella corrispondente sua presenza percettiva.

Percepire è *vivere la presenza* di un oggetto. L'aspetto di questo oggetto è determinato da un gruppo di *condizioni esterne* (stimoli, funzioni periferiche, stato degli organi periferici ecc.) e da un gruppo di fattori o *condizioni interne.* Quest'ultime sono date dall'esperienza pregressa (engrammi) e da particolari comportamenti assuntivi (comprensione di forma ecc.) che non vanno per nulla confusi con le funzioni *riproduttive* o *mnestiche.*

Premessa infatti la distinzione tra *presenza mentale* e *presenza percettiva* di un oggetto o di un suo aspetto particolare qualsiasi, possiamo caratterizzare in forma arbitraria terminologicamente, ma inambigua, le funzioni assimilative di fronte a quelle riproduttive o mnestiche [in senso stretto] dicendo:

Gli oggetti o gli elementi oggettuali di cui abbiamo consapevolezza in forza di particolari funzioni riproduttive o mnestiche ci si presentano senza eccezione come oggetti *assenti,* ovverossia, essi ci sono dati come oggetti a presenza mentale o presenti mentalmente. Non solo, ma tali nuovi oggetti, o particolari di oggetti, si aggiungono ad altri elementi dati seguendo

Digitized by Google

lo schema *additivo*. Ciò vuol dire: in situazioni così fatte noi siamo in grado di renderci conto quali sono gli aspetti oggettuali dati percettivamente come presenti e quali vi si sono aggiunti in qualità di elementi vissuti in pura presenza mentale. È il caso di tutte le aggiunte dette *associative*. Gli oggetti o gli elementi particolari oggettuali, invece, che sono dovuti a funzioni assimilative hanno e non possono avere che l'aspetto di oggetti od elementi oggettuali a *presenza percettiva*. Non solo; ma il loro insorgere non segue, rispetto a quegli oggetti iniziali, nel percepire i quali si animano funzioni assimilative, uno schema additivo. Lo schema o la legge del loro sviluppo è la *fusione*; è la sintesi; e soltanto per vie indirette e *non introspettive* è possibile rendersi ragione della loro ingerenza, come di altrettanti fattori costruttivi, nelle situazioni percettive.

Diciamo dunque: i dati delle funzioni *riproduttive* (*fr*) sono vissuti in *presenza mentale* (*pm*) e secondo uno schema *additivo* (*a*); quelli delle funzioni *assimilative* (*fa*) sono vissuti in *presenza percettiva* (*pp*) e secondo uno schema sintetico o di *fusione* (*s*); — ovvero nei simboli relativi:

$$fr : (pm,\ a)$$
$$fa : (pp,\ s)$$

Consideriamo per maggior chiarezza sotto questi due aspetti l'esempio concreto esposto più su (figura 2), che era un caso di *stereocinesi*. Se un soggetto osservando attentamente le linee e le superfici di quella figura ed interpretandola prospetticamente *pensa* ad un oggetto corporeo, ad esempio ad un bicchiere o ad un piccolo paralume, il suo comportamente mentale è dato da funzioni *riproduttive*: gli oggetti a cui pensa sono *assenti*, sono dati in pura *presenza mentale* e non c'è pericolo di confonderli con le superfici e le linee vedute ed *interpretate* in quel dato modo; essi vi sono aggiunti ovvero dati *additivamente*.

Se invece il disco, alla cui periferia quella figura è disegnata, *gira* ed un soggetto *vede* un oggetto *corporeo, rigido, vitreo*, descrivere dei movimenti precisi e ritmici nello spazio, questo soggetto si trova in realtà dinanzi ad un *nuovo* oggetto, un bicchiere, un paralume, che gli *sta di fronte* come un oggetto *percettivamente presente* e nel quale si possono solo *capire* o

Digitized by Google

ritrovare mentalmente le linee e le superfici viste prima a disco fermo.

In questo nuovo oggetto *tutti* gli elementi che lo costituiscono sono *presenti percettivamente* e *nessuno* è aggiunto *additivamente* agli oggetti iniziali, cioè alle linee e superfici del disco fermo. Tanto è nuovo quest'oggetto nella sua presenza percettiva, che, come si è detto, le linee e le superfici della figura vista a disco fermo vi si possono ritrovare soltanto animando funzioni d'ordine *riproduttivo* capaci di tenercele presenti.

Di questi due gruppi di funzioni, qui tenute ben distinte come funzioni *fr* e funzioni *fa*, l'uno è, rispetto ai fenomeni centrali della suggestione, *accessorio* se non inessenziale, l'altro, *fondamentalmente costitutivo.*

10. Le forme di inserzione suggestiva vigile ed ipnica.

Nessuno vorrà porre in dubbio che l'introspezione, pur essendo la sola via per la quale si possono apprendere gli atteggiamenti della vita interiore, basti agli effetti di un'analisi psichica esatta. È sicuro, non solo che *senza* introspezione non si può fare della psicologia, ma anche che con la *sola* introspezione si può fare assai poco. La fisica nulla può fare senza l'extrospezione; ma fino a tanto che non si cercò di superarla, cioè di costringerne le condizioni sperimentalmente, anche la fisica non potè liberarsi da ambiguità prescientifiche. La tecnica psicologica sperimentale è però ancora lontana da quella perfezione che l'esperimento ha raggiunto nelle discipline naturali e biologiche. La possibilità di variare volontariamente le condizioni di un'esperienza, di mantenere costanti o di graduare alcuni fattori parziali, di imprimere ad un processo uno sviluppo più o meno rapido, sono altrettante difficoltà ritenute quasi insormontabili se non *intrinseche*, e quindi in via di massima insuperabili, dell'analisi psichica.

È questo *disagio sperimentale* che la suggestione può, a mio modo di vedere, render meno sensibile, avvicinando l'analisi psichica, che fino ad oggi non potè essere di fronte a fondamentali problemi psicologici nient'altro quasi che pura *analisi mentale*, ad una vera e propria *analisi reale*, basata su reali *sconnessioni* ed esperienze costruite su una collettività di elementi costanti od a variabilità univoca od inambigua.

Digitized by Google

Per *cinque* vie diverse (nè questo numero può considerarsi definitivo) si può, mi pare, cercar di applicare i procedimenti *ipnosuggestivi* o *suggestivo-vigili* all'esperimento psicologico. Esse sono:

1° la *scomposizione*;

2° l'*elisione*;

3° l'*immobilizzazione*;

4° l'*estensione* o il *rallentamento*;

5° la *sensibilizzazione* nelle sue due forme caratteristicamente distinte di

a) sensibilizzazione *intensificatrice* e

b) di sensibilizzazione *rivelatrice*.

È chiaro, giova ripetere, che quest'enumerazione è provvisoria e relativa all'esperienza presente. Il senso delle espressioni usate quasi non à bisogno di essere chiarito. Notiamo comunque che nel *1° caso* si cerca di scomporre atteggiamenti complessi considerati tradizionalmente come il prodotto di funzioni intrinsecamente collegate. Come un tale nesso di intrinseca dipendenza e di unilaterale collegamento funzionale è considerato ad esempio quello riguardante le funzioni intellettive e le funzioni affettivo-emotive. I procedimenti suggestivi di scomposizione o di sconnessione funzionale dovranno cercar di risolvere tra altri anche questo problema.

Nel *2° caso* si cerca di annullare od elidere le concomitanze di coscienza di alcuni tra gli elementi di un complesso di stimoli dati, senza elidere però l'azione di quegli stimoli sugli organi recettivi periferici: studio dell'importanza e della funzione di *stimoli ad oggetto inavvertito*.

Nel *3° caso* si cerca di ottenere suggestivamente un aumento del *tempo di presenza* o della durata di una forma di comportamento (o più esattamente di un atteggiamento o di una situazione di coscienza) normalmente fuggevole e quindi difficilmente osservabile.

Nel *4° caso* si cerca di *rallentare* lo sviluppo di un processo di coscienza allo scopo di poterne afferrare o introspettivamente o in particolari effetti sul comportamento in genere, delle fasi altrimenti inaccessibili.

Nel *5° caso* infine si cerca di metter in evidenza o di *manifestare* funzioni normalmente *ostacolate*, fino a rilevarle chia-

Digitized by Google

ramente, ovvero si cerca di *intensificare* la prestazione di una funzione normale *manifesta*.

I campi particolari al cui studio sperimentale ho cercato di applicare tali procedimenti sono: la memoria, la percezione dello spazio e del movimento, la comprensione delle parole e particolarmente degli astratti, le situazioni emotivo-sentimentali nei loro rapporti con le funzioni intellettive, le situazioni volitive differite ed il sogno, cioè la vita intellettiva notturna ed ipnica.

Nel volume presente mi limito a trattare, a parte esempi singoli relativi agli altri campi, fondamentalmente, del movimento e dei rapporti tra funzioni emotive e funzioni intellettive da un lato e funzioni pseudointellettive e funzioni oggettuali dall'altro.

11. **Riassunto 1-10.**

Prima di esporre alcuni esempi concreti che chiariranno, più di lunghe esposizioni, le caratteristiche ed i vantaggi delle direttive metodiche raccolte sotto le voci *scomposizione, elisione, immobilizzazione, rallentamento* e *sensibilizzazione,* è opportuno riassumere quanto è stato, quasi in forma introduttiva, esposto antecedentemente.

Trattandosi, nelle ricerche presenti, di procedimenti suggestivi sulla base di suggestioni verbali il cui nucleo è costituito da un complesso di trasformazioni particolari: *irrealtà* che si trasforma in *realtà,* oggetti *mentali* che si trasformano in oggetti *percettivi,* era necessario premettere all'esposizione dei dati sperimentali alcune considerazioni terminologico-descrittive allo scopo di chiarire alcuni concetti e rendere inambiguo il senso di alcune parole.

Così è stata precisata la *funzione percettiva* come quella che ci fa vivere un qualsiasi oggetto come *presente,* come *di fronte a noi* (funzioni *p*), indipendentemente da una qualsiasi funzione persuasiva o di convinzione (funzioni $c\pm$) concomitante o no. Esempio: i movimenti spirali *involutivi* ed *evolutivi.* È questo elemento di *presenza percettiva,* di « *di fronte a noi* » che possiamo considerare come l'elemento oggettuale o l'aspetto oggettuale *specifico* delle funzioni *p*. Sono invece *presenti* solo *mentalmente* tutti gli oggetti di funzioni rappresentative e di pensiero.

Digitized by Google

Alla *presenza percettiva* si contrappone così la *presenza mentale.*

Chi ora corrisponde ad una suggestione impartitagli, trasforma, ovvero è capace di trasformare, la presenza mentale degli oggetti che costituiscono il significato delle parole udite o dei segni comunque compresi, in una corrispondente presenza percettiva. Se di due soggetti dati l'uno è capace di trasformare in presenza percettiva (dei relativi oggetti) il senso o significato delle parole dettegli dall'altro, dico che tra i due sussiste *raccordo suggestivo.*

L'aggiungersi o no, in tali condizioni, di una funzione $c\pm$ costituisce una differenziazione tipica fondamentale in quanto contraddistingue il tipo *credulo* dal tipo *critico* e, nel campo della credulità, il tipo *diffluente* dal tipo *acritico.*

Considerata la primaria importanza che ha la *parola* ed in genere il *segno* nella suggestione, è stato necessario chiarire la funzione fondamentale del segno, quella cioè non sostituibile da una qualsiasi altra funzione o da un qualsiasi altro espediente: il segno, la parola vanno considerati come *conduttori di realtà.*

Per capire quest'espressione bisogna tener presente la prestazione specifica ed insostituibile o irrealizzabile per altra via, delle funzioni psico-intellettive. Tale prestazione consiste nel trasformare l'*irrealtà*, cioè l'inefficienza causale, sia essa materiale o spirituale, del passato, o l'irrealtà materiale o spirituale del futuro, in *realtà psichica presente* e quindi in *efficacia causale.* Soltanto con l'espediente di particolari funzioni psichiche oggettuali è possibile realizzare un tale effetto od una tale trasformazione. Soltanto così è possibile superare l'*univalenza causale* dei fenomeni ambienti, raggiungendo la capacità di *riinnestare,* quando che sia, l'uno o l'altro di questi fenomeni o accadimenti nell'insieme di quegli elementi che costituiscono le determinanti del nostro comportamento.

Visto questo, abbiamo considerato un caso particolare (tolto dal campo delle percezioni *stereocinetiche*) di trasformazione di presenza mentale in presenza percettiva e precisati i rapporti tra *raccordo vigile* e raccordo *ipnico.* Ciò è stato fatto per due vie: considerando la *mimica respiratoria* ed il *comportamento mentale* della veglia normale, del sonno notturno normale, del raccordo vigile e del raccordo ipnico. Il risultato è stato di

Digitized by Google

riconoscere che *respiratoriamente* tanto lo stato di raccordo vigile quanto quello di raccordo ipnico non sono stati di sonno, ma stati di *veglia*; sono stati vigili di cui uno assume alcuni aspetti mimici del sonno.

Allo stesso risultato siamo giunti anche considerando analiticamente il *comportamento mentale* nel sonno normale notturno e nel raccordo suggestivo, sia esso vigile od ipnico.

Con questo risultato concorda anche la conclusione raggiunta considerando i rapporti tra *profondità ipnica* e *diffluenza*: non ha senso parlare di profondità suggestiva nè di profondità del raccordo ipnico; ha senso invece sostituirvi il concetto di diffluenza; fattore questo che differenzia, entro limiti fenomenici particolari, i soggetti suggestivamente normali o *capaci* dagli anormali e *inadoperabili* come soggetti di ricerche del genere delle presenti.

Le parole ed i concetti usate ed esposti fin qui e che vanno ritenuti, sono dunque: *raccordo suggestivo, presenza percettiva, presenza mentale, trasformazione* di presenza mentale in presenza percettiva, *trasformatori di irrealtà in realtà, conduttori di realtà,* credulità da *diffluenza* e credulità *acritica,* fenomeni *stereocinetici, diffluenza suggestiva,* arricchimento *assimilativo.*

Digitized by Google

PARTE SECONDA

12. **Esempi di analisi psichica reale.**

Esposti più su (10) i punti di vista fondamentali di una possibile applicazione del raccordo suggestivo all'analisi psichica, si devono ora considerare alcuni casi particolari come esempi illustrativi di alcuni dei cinque procedimenti metodici là distinti. Va da sè che ogni caso concreto implica l'applicazione, in interferenze date, di due o più di quei procedimenti, i cui confini confluiscono. Le situazioni da esporsi qui si riferiscono particolarmente alla *sensibilizzazione* ed al *rallentamento*. Esse sono:

a) la *scorrevolezza riproduttiva regrediente*;

b) la *differenza di localizzazione monoculare*;

c) il *ritorno mentale di un particolare rimosso mnesticamente*;

d) lo *sviluppo mentale del significato di una parola*.

Gli altri metodi, non applicati nei casi *a*)-*d*), si esemplificheranno nelle ricerche più esaurienti, esposte (nei cap. 13 e seg.) meno sommariamente delle presenti e riguardanti l'analisi delle situazioni emotive e l'analisi percettiva dei movimenti apparenti ortogonali.

a) **La scorrevolezza riproduttiva regrediente.**

Il comportamento riproduttivo spontaneo di fronte agli elementi di una serie appresa nell'ordine *1, 2, 3 ... n* è generalmente quello di riprodurli appunto in quest'ordine stesso. Rispetto al compito di riprodurre una serie appresa nell'ordine *1, 2, 3 ... n*, nell'ordine *inverso*: *n ... 3, 2, 1*, i soggetti si raggruppano tipicamente secondo schemi diversi. Di questi a noi

Digitized by Google

interessa qui solo quel tipo che non è capace di risolvere il compito riproduttivo di enumerare gli elementi appresi in ordine inverso a quello seguito nell'apprenderli, se non facendo uso delle seguenti operazioni mentali sussidiarie constatate introspettivamente (Soggetti: *G. G., M. H.* 1917 e 1919): *frazionamento* mentale di tutta la serie ricordata non discorsivamente, in due o più gruppi o *segmenti* considerati come *ultimo, penultimo, terz'ultimo, primo* segmento ecc.; *presentazione mentale* pressochè intuitiva e chiara dell'ultimo segmento, così da avere presenti alla mente, come un tutto *contemporaneo,* ed al caso disposto in un dato modo nello spazio mentale, tutti gli elementi di quel segmento; enumerazione (a voce alta) dei singoli elementi del segmento presente alla mente nell'ordine richiesto dallo sperimentatore; *focalizzazione* attentiva del segmento antecedente a quello comunicato, lettura dei suoi elementi; e così di seguito fino ad aver *letto* e quindi comunicato l'ultimo elemento, cioè il primo nell'ordine dell'apprensione.

Il tempo impiegato per riprodurre in tali condizioni una serie *inversa,* per riprodurla cioè nel senso *regrediente,* è molto più lungo del tempo impiegato per riprodurre la stessa serie nel senso corrispondente a quello dell'apprensione. Diciamo in questo caso che la *scorrevolezza riproduttiva regrediente* è una volta, due volte... ecc. minore della scorrevolezza riproduttiva *progrediente.*

Un comportamento riproduttivo-mentale del tipo ora esposto può ed anzi deve interpretarsi ammettendo, che in quei soggetti, se non in tutti, non sussistano vie e vincoli di collegamento regredienti come invece ne sussistono di progredienti. In fatti è lecito inferire, dalla mancanza di una prestazione particolare, o l'*assenza* di quei fattori costanti dell'organizzazione interna che ne dovrebbero rappresentare il substrato reale e duraturo, ovvero la presenza di un *ostacolo* il quale non permetta ad una funzione di manifestarsi, pure essendo realizzate, nel soggetto dato, tutte quelle condizioni di organizzazione interna che potrebbero, senza quell'ostacolo, renderla manifesta.

Quale delle due interpretazioni è da considerarsi più attendibile?

La sensibilizzazione suggestiva rivelatrice può dirimere quest'ambiguità. In fatti, se ad un soggetto sufficientemente *sviluppato* suggestivamente si suggerisce, in raccordo vigile, dopo di

Digitized by Google

avergli fatta riprodurre una data serie nel senso corrispondente a quello dell'apprensione cioè in senso *progrediente*: incapacità di riproduzione progrediente e capacità di riproduzione *regrediente* di uguale scorrevolezza dell'antecedente, si ottiene non solo un tempo di riproduzione di tutta la serie uguale o anzi minore del tempo impiegato per riprodurre la serie appresa in senso progrediente, ma anche un comportamento mentale in cui non v'è traccia nè di frazionamenti nè di letture mentali.

Il comportamento realizzato nel raccordo è veramente quello della riproduzione progrediente pure trattandosi ora di una riproduzione in senso inverso o regrediente.

Il raccordo suggestivo ha qui l'effetto di rendere manifesti dei collegamenti riproduttivi regredienti che l'introspezione vigile ed il comportamento mentale del soggetto considerato, non possono mettere in luce; si *rivela* così o rende palese la sussistenza di condizioni costanti della riproduzione regrediente, ovvero la *capacità* ad una tale forma riproduttiva, in chi sembrava esserne *privo*.

Chi può dire quante sieno le attitudini parziali che un soggetto possiede, e che l'abituale sua forma di comportamento mentale inibisce del tutto? Qui però non si tratta di problemi di questo genere; importa bensì di aver messo in evidenza la possibilità di constatare la presenza di funzioni particolari là dove tali funzioni, perchè *inibite*, sembravano *assenti*, ed accennare all'importanza che l'applicazione della sensibilizzazione mnestica regrediente potrà assumere nell'*esplorazione psichica* a scopo terapeutico.

b) **La differenza di localizzazione monoculare.**

La legge di HERING sull'identità delle linee di mira è stata notoriamente messa in dubbio anni fa da WITASEK, il quale credeva di poter dimostrare, rilevando la sussistenza di una differenza di localizzazione monoculare, che quella legge valeva solo per la visione binoculare. Le due esperienze apparentemente contradditorie di HERING e di WITASEK sono le seguenti:

La prima (figura 6) dice: se si fissa con l'occhio destro il punto P_2 e con il sinistro P_1 (così da essere ad esempio le linee di mira (f_1P_1) e (f_2P_2) parallele) due oggetti collocati in p_1 ed in p_2 vengono localizzati in un identico ed unico punto collocato nel piano mediano dell'osservatore. Egli vede in tali condizioni tre punti (situati l'uno rispetto all'altro come i tre

Digitized by Google

punti raffiguranti in fig. 6 in basso), dei quali: quello localizzato più a sinistra corrisponde ad un'imagine retinica monoculare destra (t_1), quello localizzato più a destra corrisponde ad una imagine retinica monoculare dell'occhio sinistro (t_2), mentre quello collocato nel mezzo è il risultato della fusione di due imagini monoculari (f_1 ed f_2): i punti p_1 e p_2, in quanto visti

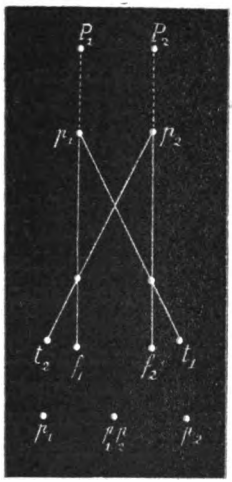

Figura 6.

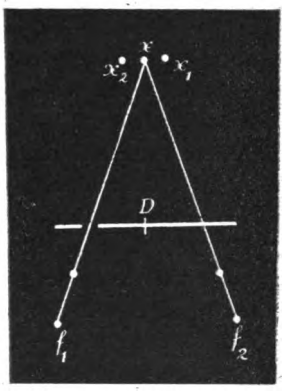

Figura 7.

in forza di f_1 ed f_2, danno, agli effetti percettivi, la presenza sensibile di un unico punto p_1p_2: le linee di mira f_1P_1 e f_2P_2 si identificano.

La seconda esperienza, o meglio presunta esperienza dice: se le linee di mira dei due occhi fissano, cioè si intersecano nel punto x (vedi la figura 7) e si intercettano alternativamente per l'occhio destro ed il sinistro con l'aiuto di un disco girevole d munito di un'apertura, i raggi luminosi provenienti da x, questo punto sembra oscillare tra i limiti x_1 ed x_2. Questo movimento apparente di x è dovuto ad una differenza di localizzazione monoculare giacchè, asseriva WITASEK, esso resta inalterato anche se, in seguito a lungo esercizio, si può garantire uno stato di convergenza inalterato delle linee di mira f_1x ed f_2x durante l'esperienza.

Digitized by Google

HILLEBRAND ha supposto, discutendo questi dati sperimentali, che essi, anzichè dimostrare l'insussistenza della legge di HERING non erano che la conseguenza necessaria di un'imperfezione di metodo; una conseguenza cioè di un'insufficente garanzia di *stabilità* delle due linee di mira durante l'alterna esclusione dell'un occhio o dell'altro dalla visione di x. HILLEBRAND ricondusse così, in via di ipotesi, la presunta differenza di localizzazione monoculare a particolari *eteroforie,* cioè movimenti bulbari concomitanti della cessata fusione quando si esclude uno degli occhi dalla fissazione binoculare, ovvero ad una *deviazione* di tutte e due le linee di mira rispetto alla loro iniziale intersecazione in x, quando l'esperienza si fa usando una successione di atti visivi monoculari.

Io ho potuto in fine, con l'aiuto di un dispositivo aploscopico piuttosto complesso ed il sussidio di particolari movimenti apparenti plurivoci dimostrare sperimentalmente che, trovato il modo di poter controllare improvvisamente, in un qualsiasi momento dell'esperienza, la posizione delle linee di mira, il fenomeno descritto da WITASEK non sussiste, se le linee di mira non deviano nel corso dell'osservazione dalla loro primaria intersecazione in x.

Allo stesso risultato si giunge in modo più semplice ed elegante, senza bisogno nè di particolari dispositivi sperimentali, nè di faticose serie di osservazioni, *immobilizzando* per alcuni secondi un determinato stato di convergenza o di fissazione nel *raccordo vigile*. Se per la durata di questo tempo si alternano le visioni monoculari destra e sinistra, il punto x rimane immobile: la sua localizzazione monoculare è identica alla binoculare ed è dimostrata valida la legge di localizzazione di HERING. Lo strumento adoperato per farlo è qui non un dispositivo meccanico, ma una forma di suggestione e precisamente una *sensibilizzazione intensificatrice*. (Soggetti: F. W. 1917, G. H. 1918, M. S. 1921). Si ottiene cioè una *stabilità* di convergenza che *supera* l'abilità personale vigile ed abituale del soggetto che osserva.

È superfluo ricordare che anche queste, come tutte le esperienze in cui si applica la suggestione, devono essere intraprese *a soggetto ignaro*; ignaro sia del problema che lo sperimentatore si è posto, sia dei particolari aspetti dei fenomeni da studiarsi.

Digitized by Google

Dall'esempio esposto risulta ormai la praticità e l'importanza che l'elaborazione di questi metodi di analisi delle percezioni spaziali potrà assumere in seguito.

Avremo occasione di vedere più innanzi come questo metodo: la *sensibilizzazione intensificatrice,* possa proficuamente combinarsi con quello dell'*elisione,* sia per lo studio di problemi riguardanti la percezione dello spazio e del movimento, sia per quello dei rapporti tra funzioni intellettive e funzioni emotive od in genere di carattere situativo.

c) **Il ritorno mentale di un particolare rimosso.**

La situazione particolare dell'esperienza scelta qui come esempio (Soggetto M. S. 1921) è nelle sue fasi esteriori la seguente:

1. Raccordo vigile.

2. Suggestione verbale particolare il cui contenuto è: « non sa *pronunziare* la lettera dell'alfabeto successiva alla *f* ».

3. Corrispondente incapacità da parte del soggetto di pronunziare la lettera *g*, che, nella riproduzione della serie alfabetica dopo inutili tentativi viene saltata.

4. Il soggetto osserva in questa fase, non senza compiacimento, di sapere quale è la lettera che non *sa dire,* e di poterla *pronunziare mentalmente.*

5. Segue allora la suggestione verbale: « ora non sa nemmeno più che lettera è quella che segue alla *f*: Non c'è. Cerchi pure... Cosa vuol farci!... è dimenticata ».

6. Il soggetto assume ora l'aspetto mimico di chi cerca; si concentra, riflette, prova a dire lettere diverse come per prendere una *rincorsa* riproduttiva; effetto nullo. Dice finalmente con un leggero aspetto di imbarazzo e di smarrimento, con lo sguardo un po' sperduto, tra l'interrogazione e lo stupore, tra la disillusione e la rinunzia: « non la trovo. Non so. Cerco, cerco ma non c'è ».

7. Ottenuto così lo stato iniziale desiderato, cioè l'*amnesia* o l'*inibizione riproduttiva* dell'elemento *g*, si fa seguire una nuova suggestione verbale la quale suona: « ora piano piano il ricordo della lettera perduta verrà lentamente; piano piano. Faccia bene attenzione ».

8. Il soggetto assume l'aspetto di chi attende in una specie di meraviglia raccolta, vi resta per circa undici secondi, poi traccia alcune volte di seguito (tre) con l'indice della mano

Digitized by Google

sinistra sulla parete della cattedra presso la quale siede, un segno del tipo di una *l* minuscola rovesciata e sorride, poi traccia nell'aria con la stessa mano tre circoli o qualcosa di simile ed una figura del tipo di quella prima segnata sulla parete della cattedra vicina, e dice accennando più volte con il capo, con lo sguardo illimpidito ed un timbro di voce che ricorda un po' il tono di mistero di chi racconta una favola: « *sì, sì, g* ».

9. Segue ora, senza interrompere lo stato di raccordo, l'invito a descrivere quanto ha ancora presente alla mente, di questa esperienza.

10. Il protocollo che il soggetto detta senza arresti nè indecisioni suona testualmente: « Arrivata alla lettera *f* ho sentito l'impossibilità di pronunziare la lettera *g*; ma la vedevo chiaramente scritta in lettera *minuscola* e mi pareva di pronunziarla mentalmente. A poco a poco quando il professore mi ha detto che non sapevo neppure che lettera era, ho sentito un'impressione che non so precisare bene; quasi un *vuoto* (I) nel cervello. C'era solo la presenza delle *prime lettere* pronunziate. Poi mi è apparsa una massa di altre lettere che *non sapevo precisare* (II); ne ho detta qualcuna *a caso* (III). Non so perchè mi si sia presentata la lettera *l. Più pensavo e meno potevo precisare le altre* (IV). Quando il professore mi ha assicurato che ricordavo la lettera la massa confusa è *sparita* (V). Ho provato lo stesso *vuoto* nel cervello (VI). Poi si è delineata una linea lunga, poi un occhiello ed insieme ho provato il *desiderio di tracciarlo* con la mano (VII). Vi ho riconosciuto la parte inferiore *di una* lettera (VIII); poi mi si è presentato un *arco* (IX); ho congiunto con la mano l'arco con l'occhiello (X), ho visto il *g* e l'ho pronunziato (XI) ».

11. Cessazione del raccordo suggestivo.

Mi par superfluo rilevare di fronte ai dati di questa esperienza, una sola e la prima di questo genere, l'importanza che il metodo seguito potrà avere per l'analisi di svariatissime situazioni intellettive.

Chi segue attentamente le undici fasi discernibili sulla base del protocollo introspettivo (ricordo immediato, non però ancora sensibilizzato suggestivamente), vedrà quante piccole luci esso contiene.

Trasparíscono, in fatti, nei dati *introspettivi* ottenuti in una situazione anche così semplice come la suesposta, le leggi fon-

Digitized by Google

damentali di quella rete finissima di automatismi finali che costituiscono i *processi risolutivi* di *còmpiti* assunti, cioè *capiti*; che vanno dall'atteggiamento di chi quasi si abbandona al caso per trovare una soluzione, fino a quello, inconsapevole nelle sue fasi critiche di *vuoto,* di chi si avvia per la strada proficua; — trasparisce chiaramente l'equivocità o *plurivalenza significativa* di un elemento costante di fronte alla sua materialità sensoriale; l'importanza fondamentale degli elementi *motori* per lo sviluppo di atteggiamenti *mentali* o di situazioni intellettive superiori; e risulta una volta di più manifesta l'esattezza con la quale, nel raccordo suggestivo, la reazione del soggetto è univocamente determinata dal senso (afferrato) delle parole udite e costituenti il còmpito da svolgersi nel raccordo stesso.

Va in fatti notato sotto questo aspetto, che il protocollo suesposto si arresta alla visione ed alla pronunzia della lettera *g*. Non v'è cenno di una esplicita situazione *identificatrice,* di un riconoscimento o di uno stato di *convinzione* esplicito e sicuro, che la lettera detta e trovata fosse veramente quella cercata.

Si comprende questa assenza, se si considera che la suggestione verbale usata parlava solo di *ricordo* e non accennava a nessuna delle situazioni ora nominate. Rilevo questo fatto perchè esso testimonia una volta di più l'osservazione fatta da me tante volte (purchè si tratti di soggetti non *diffluenti*), circa la *precisione reattiva* nella suggestione; precisione la quale fa sì che a volte una minima inavvertenza verbale, anche quando si tratti di suggestioni molto semplici, ostacoli o annulli il rendimento utile dell'esperienza.

Non potendo però qui indugiare su particolari tecnici di questo genere, passo ad esporre un secondo esempio di *rallentamento* suggestivo combinato con sensibilizzazione mnestico-introspettiva, resa necessaria anche in vista della maggior durata del percorso ideativo da osservarsi.

d) **Lo sviluppo ed il regresso mentale del significato di una parola.**

Stralcio dalle numerose esperienze relative a questa situazione dinamico-mentale il protocollo della parola *irresolutezza* (Soggetto M. S. 22/1 1922). Lo schema delle esperienze di questo gruppo (riguardo al senso dell'espressione « *sonno base* » vedasi il cap. 14) è il seguente:

1. Realizzazione di *ri* (raccordo ipnico).

Digitized by Google

2. Provocazione suggestiva di *sb* (sonno base) a controllo respiratorio ottico-grafico.

3. Trasformazione di *sb* nello stato particolare di comprensione relativa al contenuto della seguente suggestione verbale: « Dirò una parola che lei da principio udrà soltanto senza capirne il senso. Poi adagio adagio la parola si farà più sensata e comprensibile; poi il significato, raggiunto, sparirà piano piano e poi sparirà adagio anche la parola. Sparita che sia, lei alzerà la mano destra. Tutto quello che succederà in lei durante questo tempo sarà riprodotto senza sforzo quando, svegliata, mi detterà il protocollo. Tutte le fasi attraverso le quali il senso o il significato è venuto e se ne è andata anche la parola, si ripresenteranno da sè. Non pensi affatto durante l'esperienza di dover ricordare. Non occorre. La parola è: *ir-re-so-lu-tez-za* ».

4. Silenzio e pausa, fino a che il soggetto indica, alzando la mano, che ha finito.

5. Segnale sveglia e cessazione di *ri*.

6. Estensione del protocollo.

7. Cessazione del raccordo vigile (*rv*).

Di tutte queste fasi a noi qui interessa soltanto la 6 cioè il protocollo introspettivo. Esso suona, letteralmente, nell'ordine in cui, senza pause, esitazioni o correzioni è stato dettato;

« Mi sono addormentata facilmente, e il sonno, senza pensieri e senza imagini, mi ha dato un senso di benessere. Quando ha cominciato a parlare ho provato una grande trepidazione; ero sicura di capire subito la parola e questo mi faceva star male. Insieme provavo una grande tensione, un senso di attesa ed una vivissima curiosità. Alla parola irresolutezza ho riconosciuto di aver già sentita questa parola; ma essa non era che un'insieme di suoni i quali mi davano anche un'impressione visiva diversa da quella che mi avrebbe dato la parola scritta in lettere, benchè le lettere di essa, in corsivo e minuscole, mi fossero presenti. Era l'impressione di qualcosa di questa forma » (segna nell'aria un'ovale) « ma sopra tutto nelle sillabe *so-lu*. Delle rimanenti sillabe ho un ricordo assai confuso e non saprei riprodurne il disegno. Ho ricordato ad un tratto il còmpito: *senso della parola*? Ho dovuto ripetere più volte la parola con un'impressione fisica di immedesimarmi in essa, di penetrarla, e finalmente ho *veduto* una persona in piedi che eseguiva con la parte superiore del

Digitized by Google

corpo con grande incertezza un movimento ondeggiante da destra a sinistra, più accentuato con la testa. Quel movimento mi parve grossolano di fronte alla parola irresolutezza che ogni tanto mi si presentava alla mente sempre col medesimo aspetto, non compresa. Ho *trasportato*, non so come, quel movimento nell'interno dell'individuo che vedevo, proprio nel suo cervello, e la persona è sparita, rimanendo l'impressione dell'ondeggiamento in forma più leggera, più pura, più spirituale. Ho richiamato ancora il còmpito: *senso della parola?*, ho collegato la parola con l'ultima impressione ed ho constatato che ormai sapevo di che cosa si trattava dicendo irresolutezza. Altro richiamo del còmpito: *comprendere il significato della parola*! Grandi sforzi. Mi si è presentata la parola *irresoluto*. Irresoluto è colui che ondeggia; colui che non sa se muoversi a destra o a sinistra; no, — meglio colui che non sa che cosa fare in una determinata circostanza. Ma ancora questo non mi sembrava corrispondere alla parola, avevo la impressione di un vuoto da colmare. Altro sforzo. Irresoluto è chi non sa come agire perchè non ha la forza interna, o perchè trova ostacoli. Forza materiale? Sì, in certi casi materiale, in certi casi morale. Irresolutezza è la caratteristica di chi si trova in queste condizioni. Senso di soddisfazione. Richiamo del còmpito: *dimenticare il significato!* Ho l'impressione di un soffio nell'interno della testa che porti via tutto. Il *significato* è sparito, ma della parola irresolutezza *comprendo* ancora qualche cosa. Sento e penso che se una persona mi parla di irresolutezza, posso ancora rispondere senza molte incertezze. Ripeto più volte la parola. Qualche cosa di *leggero* se ne va ed io trattengo anche il respiro perchè non ritorni. Raccolgo le mie forze come per opporre una barriera, di cui sono andata in cerca, a ciò che potrebbe tornare. Che cosa è questa barriera? Forse pensieri, forse immagini, almeno ne ho l'impressione, ma tutto assai confuso ed indeterminato. Intanto accentuo la *pesantezza* del suono *irresolutezza*. Anche il *senso* è sparito. Ora vi è il *suono*. Grandi sforzi. Esso è penetrato assai profondamente e bisogna farlo uscire contraendo la testa per mandar via dall'alto quei suoni persistenti. Vi riesco ma con gran fatica. Alzo la mano ». [Durata della fase 4ª, 14''; della 6ª, 20'].

Io riservo ad un lavoro speciale l'analisi di queste esperienze che, come poche, se non come nessuna, danno veramente l'im-

Digitized by Google

pressione di penetrare un po' più di quanto sia possibile altrimenti, quella che potremmo chiamare la architettura più fine delle situazioni comprensive. Rimando per alcuni risultati relativi al materiale già raccolto agli Atti del IV Congresso Nazionale di Psicologia in cui è riassunta la mia relazione relativa all'argomento del volume presente.

Per trattarne qui bisognerebbe, mentre i limiti di questo riassunto lo vietano, premettere l'esposizione di troppe analisi sui rapporti tra elementi formali complessi ed elementi amorfi ed isolati; tra oggetti dipendenti ed oggetti indipendenti, tra senso e significato, tra funzione significativa e funzione espressiva di un segno e così via.

Il protocollo surriferito basta a testimoniare quale spiraglio apra all'analisi il metodo dell'*estensione* o del *rallentamento* ottenuti nel raccordo ipnico.

Delle rimanenti direttive di metodo (*scomposizione, immobilizzazione* ed *elisione*) tratterò qui un po' più estesamente, considerando due gruppi di tentativi analitici, relativi, il *primo* all'analisi delle *funzioni emotive* ed in genere di quegli stati vaghi ed apparentemente imprecisi che tecnicamente chiamiamo *situazioni*; il *secondo* alla analisi percettiva dei *movimenti apparenti ortogonali.*

Sono queste le analisi che devono mostrarci il rendimento utile dell'*elisione* e della *scomposizione* nelle loro particolari interferenze con l'*immobilizzazione*; e che una volta di più devono farci toccar con mano la reale possibilità di avvicinarci a quei processi che normalmente si velano di inconsapevolezza e di capirne o almeno intravvederne, non per ipotesi ma constatativamente, gli sviluppi e le trame reali.

13. **Il problema dell'autonomia funzionale emotiva.**

Non è una novità dire che l'abitudine mentale è una simulatrice di evidenza. Noi tendiamo in fatti a considerare come *ragionevolezza intrinseca* dei rapporti tra oggetto ed oggetto quella che non è che una *scorrevolezza ideativa* o facilità di raggruppamento ideativo tra pensiero e pensiero o tra immagine ed immagine. La tradizione speculativo-filosofica dalla quale la psicologia ancora non si è del tutto emancipata, fa apparire *intrinsecamente evidente* l'asserzione che, come non ha senso parlare di una *percezione* visiva che non sia la concreta visione

Digitized by Google

di un *oggetto*, nè di una situazione *persuasiva* che non sia la persuasione di un *fatto*, così possa non aver senso parlare di *angoscia* che non sia angoscia di un fatto accaduto o di uno che stia per accadere, di *paura* che del pari non abbia il suo oggetto od appoggio, di *evidenza* o di *comprensione* che non sieno l'evidenza e la comprensione di qualche cosa.

Ognuno tende in fatti a condividere piuttosto che a combattere quest'asserzione.

Ed anche chi pensa che di fronte ai dati empirici non si dà nè comprensione nè evidenza, tende a fare delle riserve mentali quando si tratta di dati empirici costituiti, non da quella che chiamiamo esperienza *esterna*, ma da quell'altra che ha il nome di *interna*.

Si spiega così che mentre nessuno più ammette od afferma la percettibilità di rapporti causali tra gli oggetti esterni, più d'uno e più che parecchi ammettono ed affermano che ciò sia possibile in quella realtà che è costituita dalle forme che assume la nostra coscienza vigile o diurna.

Ed è così che si spiega la concezione degli stati affettivo-emotivi (compresivi gli stati sentimentali e quelli situativi chiamati dubbio, evidenza, comprensione e simili), come di altrettanti processi psichici *intrinsecamente dipendenti* da altri, così da essere irrealizzabili senza il presupposto reale di processi di altro ordine, che si generino o prima od assieme con loro. Eppure, non solo non sussiste alcuna ragionevolezza intrinseca per l'asserzione di una così fatta *dipendenza*, ma *non* sussiste nè meno quell'analogia spesso invocata con le situazioni percettive od immaginative, dove non esiste atto visivo che non sia visione di qualche cosa, nè uditivo che non sia audizione di qualche cosa, nè immaginativo che non presenti mentalmente un oggetto; — analogia che pur potrebbe in parte almeno giustificare chi difende la suddetta intrinseca dipendenza.

In fatti: chi dice « *vedere* » pensa, se capisce questa parola, ad una particolare forma di comportamento interno o ad un particolare stato d'animo nel quale un *oggetto* gli può essere *esternamente presente*; — e chi dice « *temere* » pensa, se capisce questa parola, ad un particolare modo di comportamento interiore nel quale uno *stato d'animo* gli può essere *internamente presente*. Nel primo caso l'oggetto è un oggetto del mondo *esterno*, nel secondo un oggetto del mondo, dell'ambiente o del-

Digitized by Google

l'esperienza *interna*. Chi va più in là equivoca sui *due sensi* in cui la parola vedere può esser compresa: come l'avvertire cioè percettivamente la presenza di un oggetto *esterno* (colore, forma) ovvero come l'avvertire percettivamente la presenza di un atteggiamento *interno*: quel particolare atteggiamento chiamato il *vedere*.

Indipendentemente però dal modo come vada capita *geneticamente* la suesposta affermazione della *dipendenza* dei fatti o processi emotivo-affettivi da altre funzioni psichiche, i rapporti tra funzioni affettivo-emotive e funzioni intellettive vanno studiati cercando non l'*opinione* che ne appaia più *ragionevole*, ma la *legge* che apparisca più *corrispondente* alle reali condizioni di vita di queste funzioni, negli aspetti di insieme che costituiscono il nostro comportamento psichico individuale.

Per farlo bisogna però aver *messo in dubbio* alcuni degli aspetti di unità della coscienza apparentemente più saldi, quelli appunto della dipendenza degli stati emotivo-affettivi da stati intellettivi e della dipendenza di particolari funzioni intellettivo-comprensive da altre funzioni ritenute loro premesse. Sarà difficile poter in fatti sostenere l'*unità* suaccennata, se l'esperienza dovesse imporci il riconoscimento non solo dell'*autonomia* funzionale *emotiva* (comprendendo con questa parola gli stati sentimentali, affettivi ed emotivi in genere) ma anche quella di parziali e particolari funzioni *intellettive* come il dubbio o l'evidenza.

È superfluo rilevare che il problema dell'autonomia funzionale emotiva, come è stato ora impostato, non va confuso con quello relativo alla natura degli stati emotivi; l'ipotesi o teoria somatica delle emozioni è indipendente da l'una o l'altra soluzione del problema che ci proponiamo di aggredire sperimentalmente con i nuovi metodi analitico-suggestivi.

Quest'analisi si pone decisamente le questioni seguenti: è possibile o no realizzare in un organismo dato stati d'animo emotivi, sentimentali, comprensivi, se gli si toglie la possibilità di pensare, di immaginare, di comunque aggrapparsi mentalmente a qualcosa su cui basare e giustificare lo stato d'animo del momento; — in altre parole; è possibile svincolare le funzioni emotive da quello schema gerarchico — (dipendenza reale dalle funzioni intellettive) — in cui tradizionalmente sono collocate; o no? E se è possibile farlo, si può raggiungere un

Digitized by Google

mezzo di controllo indipendente dai dati introspettivi, dei quali, pregiudizialmente, si deve più dubitare che avere fiducia?

Risulterà dai capitoli seguenti in quale modo e con quale esito si è cercato di risolvere questi problemi.

14. **La costante iniziale. Il sonno base** (*sb*).

I due compiti, primo: è possibile provocare uno stato emotivo, affettivo o pseudo-intellettivo *privo di oggetto*, di premesse e di elementi giustificativi di coscienza, e secondo: è possibile trovarne un'*espressione* somatica controllabile, hanno anzi tutto posto a lor volta un nuovo problema. Questo: si può generare in forma oggettivamente attendibile, cioè controllabile, uno stato di coscienza *costante* dal quale partire tutte le volte che si voglia provocare una situazione emotiva isolata?

Così è sorta l'idea di provocare quello che io ora chiamo *sonno base* (*sb*); una forma cioè di sonno apparente (abbiamo visto più su al cap. 7 che il raccordo ipnico non è uno stato di sonno del tipo di quello notturno, ma bensì uno stato intellettivamente vigile) caratterizzata dal fatto di essere *priva di pensieri* e di *immagini*. Perchè non provare in che modo un soggetto si comporta se, condotto che sia nello stato di *ri* (raccordo ipnico), gli si suggerisce di dormire senza nessun sogno, senza nessun pensiero, senza nessun'immagine e senza alcuna tendenza a produrre nè una cosa nè l'altra?

La frase suggestiva scelta allora e non abbandonata più è: « dorma tranquillo (tranquilla) senza nessun pensiero, senza nessun' immagine, senza nessuna tendenza a pensieri o ad immagini ».

Il risultato di questo tentativo è stato anzi tutto quello di constatare che la coscienza *non si annulla*, che un soggetto non sviene, che non si provoca in lui uno stato di amnesia lacunare, quando si ottenga da lui in realtà di corrispondere alla suggestione suesposta.

Prima di esaminare i dati introspettivi ottenuti da un soggetto particolarmente *capace* (vedi più su cap. 4), sia allo stato vigile successivo di una fase di sonno base (*sb*), sia allo stato ipnico con il compito suggestivo di esporre quanto ricordava dell'antecedente fase ipnica, che era uno stato di *sb*, espongo i dati oggettivi che mi sembrano garantire l'esecuzione adeguata della suggestione di *sb*.

Digitized by Google

a) **Dati oggettivi.** Si tratta di sintomi respiratori. Di questi qui ricorderò soltanto quelli caratteristici della fase *sb*, riservandomi di parlare dei fenomeni respiratori di passaggio, nel paragrafo seguente.

Conosciamo il respiro del raccordo vigile *rv* e quello poco dissimile da lui del raccordo ipnico *ri* (vedi figura 5) che per

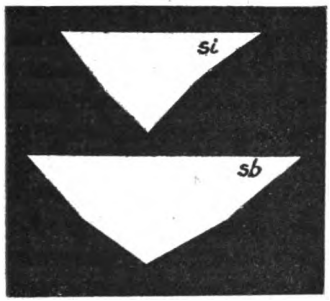

Figura 8.

uniformità segniamo anche con *si* (sonno *i*). Mettiamo di fronte a quest'ultimo nella figura 8 la sagoma respiratoria di quello che chiamiamo sonno base o *sonno b* senz'altro.

L'elemento differenziale di maggior rilievo tra le due sagome è riposto nella diversità della loro *forma*. Mentre per *si* il rapporto tra la velocità inspiratoria della prima e quella della seconda metà dell'inspirazione è pressochè uguale a quello tra la velocità espiratoria della prima e quella della seconda metà espiratoria: in fatti

$$Qvi = 1{,}40$$
$$Qve = 1{,}56,$$

i rispettivi quozienti di velocità sono per *sb*:

$$Qvi = 1{,}24$$
$$Qve = 0{,}80$$

il che significa che i cambiamenti di velocità sono qui *simmetrici*. Il risultato ne è la forma equilibrata a conca, sagoma *biconcava*, del respiro del sonno *b*. (Soggetto M. S. 8-I-1922). Mentre le due *superfici* sono chiaramente disuguali:

$$S = 188{,}54 \text{ per } si$$
$$S = 475{,}06 \text{ per } sb,$$

Digitized by Google

i rispettivi quozienti di *capacità* sono pressochè uguali tra loro:

$$Qc = 0{,}46 \text{ per } si$$
$$Qc = 0{,}42 \text{ per } sb.$$

Lo stesso vale anche per il quoziente di durata Q.

È da notarsi ora particolarmente la *stabilità di correlazione* tra lo stato soggettivo costituente la situazione di coscienza del sonno *b*, così come esso risulta dai dati introspettivi comunicati dopo la sua cessazione, e la sagoma respiratoria concomitante. Io non so di aver trovato mai, nè in esperienze mie nè altrui, una correlazione tra atteggiamento di coscienza e forma respiratoria così chiara e costante: non si tratta qui di *tendenze* rilevabili dall'esame metrico medio di un grande numero di esperienze, ma di *dati immediati* così espliciti da far riconoscere, dopo poche esperienze, dal solo movimento in su ed in giù della penna scrivente, se si è realizzato o no il sonno *b*.

Già questa constatazione mostra che, restringendo tutta la vita di coscienza per qualche tempo, *3-5'*, ad una situazione sola (sottratta quindi a quelle interferenti deformazioni alle quali sarebbe esposta allo stato vigile quando fosse possibile realizzarla), così da poterla considerare come *immobilizzata*, se ne immobilizzano e chiarificano anche i relativi segni *mimico-somatici*; sieno essi costitutivi o concomitanti della situazione provocata.

Si vede anche qui che alla maggior controllabilità e quindi *univocità* delle condizioni di una esperienza, corrisponde una maggior *costanza* dei risultati.

Questa stabilità di correlazione è apparsa anche dall'osservazione seguente. Comunicai ad un mio ex-soggetto, all'estero, i dati respiratori del sonno *b* con il solo compito di *esercitarsi in quella forma di respiro*. I dati introspettivi ottenuti mostrano chiaramente che, se si ottiene un comportamento respiratorio soggettivamente corrispondente alla sagoma di *sb* (figura 8), si sviluppa spontaneamente uno stato soggettivo analogo a quello del sonno *b*, cioè uno stato di piacevole estinzione mentale. Non avendo potuto fino ad oggi controllare con dati oggettivi pneumografici queste osservazioni, mi limito a questo accenno.

Un secondo punto che va qui notato è il *transitivismo* spontaneo da *si* a *sb*. Dopo alcune esperienze il cui schema era:

Digitized by Google

rv, (*ri* =) *si*, *sb*, cioè: raccordo vigile, raccordo ipnico, sonno base, si osservò un passaggio immediato da *rv* a *sb* in seguito alla pura suggestione verbale: « conto dall'uno al cinque; al cinque dorme! »; che è la mia abituale espressione per provocare *si* (*ri*). La reazione che costituisce il sonno *b* segue dunque lo *schema di tutti i riflessi mediati.*

Contrappongo in chiusa i valori di un caso di sonno *b mediato*, a quelli di *sb* ottenuto in base ad una particolare suggestione. Chiamiamo il sonno *b* mediato: *sbm*. Si ha allora per

$$sb: Q = 0{,}85, \quad Qvi = 1{,}24, \quad Qve = 0{,}80, \quad Qc = 0{,}42, \quad S = 475{,}08$$

e per

$$sbm: Q = 1{,}01, \quad Qvi = 1{,}45, \quad Qve = 0{,}74, \quad Qc = 0{,}48, \quad S = 504{,}49$$

(Sogg. M. S. 4-6/1 1922).

Data la grande *precisione* di questi sintomi respiratori, noi possiamo veramente considerarli come l'*indice di raggiungimento* di uno stato di coscienza particolare costante, e ritenere raggiunto questo caso di coscienza, quando la registrazione del respiro assuma quella caratteristica forma raffigurata dalla sagoma biconcava di figura 8. Non abbiamo in tal caso bisogno di esigere tutte le volte dei dati introspettivi che costituirebbero un'interruzione dannosa di quelle esperienze che devono basarsi su questo stato particolare, *sb*, come su una costante iniziale o un costante punto di partenza.

I risultati delle esperienze che esporrò in seguito sono in realtà dovuti al successo di queste esperienze sul sonno *b*; esperienze che ci danno modo di ricondurre quando occorra la coscienza complessiva di un soggetto sempre allo stesso *livello*.

L'azione di due stimoli *x* ed *y* si può infatti studiare soltanto a patto di poterli far agire singolarmente su *iniziali* situazioni di coscienza *uguali* tra loro: ad esempio innestandoli su un iniziale stato di *sb*. È su questa base, io credo, che si dovranno riprendere, tra le tante, anche le esperienze fino ad oggi così indifferenziabili nei loro risultati, sui fenomeni *psicogalvanici*, ed è su questa base che furono studiati i processi *comprensivi* esposti paradigmaticamente più su al cap. 12 *d*.

Fissati i dati *oggettivi* del sonno *b* passiamo a considerare i dati *introspettivi*.

Digitized by Google

b) **Dati soggettivi.** Lo stato d'animo generale nel sonno *b* è descritto (dal Sogg. M. S.) come uno *sperdimento* che, non affine alla confusione mentale, è un'assenza di qualsiasi contenuto mentale e di qualsiasi elemento orientativo spaziale: non c'è consapevolezza di essere in un dato luogo, non c'è ambiente, non c'è nè meno l'impressione di essere in una stanza e meno ancora di essere atteggiati fisicamente in un dato modo. Manca d'altra parte al risveglio il senso lacunare di un'interruzione come nel sonno e nello svenimento, e manca in questa fase anche quel breve periodo di riambientamento che spesso accompagna anche il sonno *i* (*ri*) e che si può determinare suggerendo il sonno notturno.

Mentre dunque si *annullano* tutti gli elementi di *orientamento spaziale,* resta *intatto* nel sonno *b* l'*orientamento temporale.*

I dati introspettivo-retrospettivi non sono però esclusivamente formulati negativamente. Tutt'altro: il nucleo della situazione *sb* è costituito da due elementi positivi: un senso chiarissimo di *benessere,* un sentirsi *leggeri* in una piacevolezza diffusa, ed un esplicito senso di *sentirsi se stessi.*

Se ricordiamo che manca qualsiasi consapevolezza di ambiente e qualsiasi consapevolezza del proprio essere fisico e notiamo che questi due elementi vengono a volte espressi con le parole « *è un sentirsi vivere* che non è possibile descrivere », possiamo forse supporre in questa forma di vita, la situazione costante che accompagna come un canto fermo le forme particolari di pensiero e di immagini che costituiscono gli aspetti intellettivi della nostra coscienza vigile e dietro ai quali noi sentiamo un qualche cosa di meno dialettico, di meno chiaro che è il sentirsi *noi* nel pensare ed il sentirci *vivi* nel farlo.

Indipendentemente dalle possibili interpretazioni di questi dati, essi restano a testimoniare che, se *annulliamo il pensiero,* non annulliamo *nè la vita della coscienza, nè la coscienza di sè, nè il senso di vita* che l'accompagna. In altre parole: ridurre allo stato di *quiete* il pensiero ed estinguere tutti gli elementi di immagini che si animano più o meno confusamente e frammentariamente lungo un decorso ideativo, non è nè ridurre nè estinguere quel confuso insieme di sensazioni che, chiamate senso di vivere, senso di sè o comunque altrimenti, non sono forse

Digitized by Google

che la *sensibilità interna* o l'insieme dei dati sensibili del nostro *organismo vivo.*

Se annullare il pensiero da un lato non significa annullare la coscienza, dall'altro determina uno stato d'animo di piacere, accompagnato da un senso di reale godimento.

Questa constatazione, oltre a renderci comprensibili certe pratiche mistiche, ci rende manifesta una particolare differenziazione tipica tra diversi soggetti; in quanto, mentre alcuni sentono fortemente (*tipo positivo*) la piacevolezza del raccordo suggestivo in genere e di quello ipnico in ispecie, altri o restano indifferenti o tendono piuttosto a sentirne avversione (*tipo negativo*). È legittimo ora supporre che, prescindendo qui da altri possibili e probabili fattori, i soggetti del tipo positivo sieno quelli che per il solo fatto di realizzare il raccordo ipnico, passano per *diffluenza* (vedi cap. 8), senza bisogno cioè di particolari compiti suggestivi, in uno stato di sonno *b* più o meno costante e più o meno perfetto.

È anche ammissibile che il sonno notturno normale, quando è di pieno sollievo, sia uno stato analogo al *sb* e che l'analogia sussista ancora, se anche in misura attenuata, per quegli stati di *sperdimento* in cui ci trasportano il languore erotico ed il godimento musicale quando non siano basati su immagini concrete o su particolarità programmatiche.

Ritorniamo ora ai dati introspettivi del sonno *b* e consideriamone quelli che si riferiscono alle fasi di passaggio, tenendo conto di un protocollo ottenuto, non allo stato di veglia ma in una nuova fase *ipnica* (*ri*).

Per quanto io possa fino ad oggi giudicare, i protocolli introretrospettivi dettati in *ri* sono più *esatti,* più *ricchi* di particolari e più *sinceri* di quelli dettati o scritti in una fase vigile, sia di *rv* o di veglia abituale. Si capisce del resto il perchè di questo fatto: il ricordo, la presenza mentale di una situazione vissuta originariamente in uno stato ipnico, ed in genere in un determinato ambiente, devono, con somma probabilità, trovare in situazioni ovvero ambienti uguali od affini tanti sussidi *mnestici, costellativi* o *figurali* che in altre condizioni verrebbero necessariamente a mancare. Questo dal lato positivo; da quello negativo poi l'affinità ambiente deve, escludendo tutti quegli ostacoli riproduttivi, rappresentati da un ambiente diverso e

Digitized by Google

conseguentemente da particolari impulsi ideativi, *sensibilizzare* il ricordo che si vuole fissare.

Riporto a titolo illustrativo (non potendo qui indugiare di più su questo argomento) soltanto i due protocolli seguenti relativi ad un caso di sonno *b* leggermente ostacolato, e di cui, il primo è stato *scritto* due minuti dopo cessato il raccordo suggestivo ed il secondo *dettato* in una fase di raccordo ipnico (*si*) immediatamente successiva alla redazione del primo protocollo, in seguito ad una suggestione verbale che doveva sensibilizzare il ricordo dell'anteriore stato di sonno *b*.

Dal confronto dei due protocolli, che ora trascrivo, appare evidente l'effetto della *sensibilizzazione mnestica* dovuta al raccordo ipnico-suggestivo in condizioni soggettive normali.

Protocollo scritto allo stato di veglia normale. « Da principio un po' di agitazione. Ho fatto come uno sforzo per mettermi in quella situazione; poi sonno tranquillo. Senso di benessere, di qualche cosa di fluido e leggero. Non so dire nulla del luogo. Non c'era nè meno la consapevolezza di essere seduta. So che ha detto due o tre volte: sonno tranquillo... Quel benessere è più vivo quando lei non parla, perchè quando lo fa c'è come un desiderio che lei finisca di parlare. Ho sentito quando ha cominciato a parlare. Al due ho cominciato a svegliarmi. Era come un ritornare non si sa da dove; un ritrovare. Ma ritrovare che cosa? Vedo lei e basta. Fisicamente un bisogno di batter le pàlpebre ».

Protocollo dettato in *ri.* Superata un' iniziale difficoltà di formare le parole il soggetto [M. S. 1922] dice: « c'è stato un movimento in me, come per mandar via qualche cosa e poi ho ripetuto la parola immagine, con un senso di paura che ne potessero sorgere, ed ho visto le mie mani incrociate. Ho fatto uno sforzo [I] per mandar via l'immagine delle mani. Lei continuava a ripetere « senza pensieri e senza immagini » per cinque volte [corrisponde a realtà]. Il benessere non era perfetto. Pensieri confusi c'erano. So di aver pensato al mio respiro. Ho cercato di mandarlo via. È sempre, questo sforzo, come un allontanare qualche cosa dagli occhi. Poi ho avuto l'impressione di essere distesa orizzontalmente e di essere trasportata in un benessere generale. C'era un qualche cosa di fluido in me e fuori di me che mi trasportava. Il benessere è aumentato. Due volte, ma per un attimo e leggerissimamente, c'è stato come qualche cosa

Digitized by Google

che volesse sorgere in me. Quel *sorgere* è un attimo e mi dà un'impressione molto attenuata, ma simile a quella che provo quando lei conta per svegliarmi [II], una leggerissima impressione di *ritorno,* ma assai leggera ed attenuata. Insieme c'è un non piacermi che si generi questa impressione, e uno sforzo per allontanarla. Un mandar via qualche cosa di estraneo che non ci deve essere. Poi ha detto « uno ». Ho sentito che dovevo ricordare [III] qualche cosa che mi dava un poco di tensione. Poi ha detto « due », e quella tensione e quel malessere, come, di dover ricordare è sparito. Poi ha detto « tre » ed ha battuto. Ho aperto gli occhi ed ho visto l'ambiente e lei. Ho riconosciuto immediatamente tutto. Ho ritrovato... ci sarebbe da dire di questo ritrovare e ritrovarsi ancora qualche cosa, specialmente nel dopo aver aperti gli occhi... ».

Il soggetto fa degli sforzi, la mimica è chiarissima, per ricordare [IV], ma non riesce. Faccio cessar il sonno *i* ed il raccordo.

Indipendentemente da quanto ho esposto più su si devono qui rilevare le fasi contrassegnate con I, II, III, IV. Le fasi I e III ci mostrano che il soggetto deve veramente *fare* qualcosa, compiere delle particolari operazioni sia per raggiungere lo stato suggerito con le parole « senza immagini e senza pensieri », sia per ritornare allo stato di veglia. Nella fase III è chiaro il richiamo al significato della parola, del segno, « uno » (si noti che il segnale sveglia o segnale di cessazione di *sb,* è dato dalle parole « *úno, du-e, tré* » e da un leggero battere all'orlo del tavolo) che deve animare la soluzione di un nuovo compito: lo svegliarsi. La fase II, oltre che testimoniare quella sensibilizzazione mnestica già più volte ricordata, mostra che, almeno nelle condizioni di queste esperienze e forse in tutti gli stati ipnici, gli stimoli endogeni al risveglio sono costituiti da pensieri o processi ideativi allo stato nascente. La fase IV ci mostra che mentre si sensibilizza in *ri* il ricordo di quanto è accaduto in un'antecedente fase di sonno *b,* si ostacola il ricordo, di quei particolari che appartengono ormai ad una situazione di coscienza diversa, cioè a quella della veglia o del raccordo vigile.

Ricordate così alcune particolarità di quello stato base che abbiamo chiamato *sb,* passiamo ad esporre una nuova situazione respiratoria di grande importanza tecnica in quanto costituisce

Digitized by Google

un *controllo* oggettivo di eventuali *trasformazioni situative* realizzatesi nel soggetto che si osserva.

15. **La situazione** *b* + *e*. **Il respiro scambio.**

Constatata la possibilità di realizzare uno stato di coscienza in cui sia annullata la vita intellettiva e visto che questo annullamento non trascina nel nulla cioè in uno stato di svenimento o di inconsapevolezza totale la coscienza intera del soggetto, ma lascia intatto un senso di sè, di vita, di benessere generale e di leggerezza, si è fatto uso di questo stato di quiete o letargo mentale, di sonno *b* o *sonno intellettivo* che si voglia chiamare, per *innestarvi* suggestivamente gli stati emotivi, affettivi e pseudointellettivi più diversi.

Un complesso così costituito possiamo notarlo con *b* + *e*, dove *b* significa il sonno base nel quale quella situazione emotiva si innesta, ed *e* questa situazione stessa. Di tutto questo si tratterà in sèguito. Bisognava però accennarvi fin d'ora dovendosi considerare qui, nei loro *sintomi respiratori*, le fasi di passaggio tra le sette situazioni parziali seguenti, che costituiscono nel loro insieme lo schema normale delle esperienze da esporsi nei capitoli successivi.

Tale schema è:

v (veglia) 1
ri (raccordo ipnico = *si*) 2
sb (sonno base) 3
b + *e* (sono base + innesto emotivo) . 4
sb (sonno base dopo fatto cessare *e*) . 5
ri (sonno *i* dopo cessato *sb*) 6
sv (sveglia e stato di veglia normale). 7

Se consideriamo ora i dati pneumografici relativi ad un decorso corrispondente ad 1-7 osserviamo, (indipendentemente del resto dal numero delle fasi che qui sono 7 e che possono essere di più o di meno a seconda di particolari esigenze sperimentali), che il respiro, caratteristicamente diverso nelle singole fasi, non passa di regola gradatamente da una forma all'altra ma bruscamente e cioè a traverso un respiro solo, caratteristico rispetto alla *forma*, alla *superfice* ed al quoziente di *capacità*, dai respiri che lo precedono e da quelli che lo seguono.

Digitized by Google

Sono questi respiri caratteristici che segnano il *confine* tra due situazioni diverse, che io chiamo *respiri-scambio.* Il nome *scambio* è suggerito dalla considerazione delle grafiche e dei dati introspettivi i quali non indicano lente trasformazioni nè del comportamento interiore nè di quello esteriore, nel passare da fase a fase.

È come se tutte le volte si azionasse un *apparecchio deviatore,* uno *scambio* del decorso mentale ed emotivo e della relativa reazione o concomitanza respiratoria.

Trattandosi di respiri singoli del tipo *sospiro,* osservabili e riconoscibili anche ad occhio nudo, i respiri scambio sono sintomi utilissimi in tutte le esperienze suggestive, perchè indicano se un soggetto corrisponde o no ad un nuovo compito che tenda ad impostare la sua coscienza, affettivamente (*e*) o d'insieme (*ri, sb, rv*), in un senso nuovo.

Le grafiche respiratorie mostrano che tali respiri scambio, pur essendo generalmente contraddistinti da un sensibilissimo aumento di profondità inspiratoria, si diversificano, a seconda delle fasi che marcano, anche rispetto agli altri dati espressi con i quozienti respiratori esposti nel capitolo 7 *a*). Riservandomi di studiare altrove le particolari leggi del respiro scambio nei suoi rapporti con lo sviluppo e l'apprensione della capacità reattiva costituente lo stato di raccordo, vigile od ipnico che esso sia, e con la corresponsione più o meno esatta ai compiti suggestivi dati, mi limito qui a riprodurre qualche dato numerico, grafico ed illustrativo, considerando le tre situazioni particolari seguenti;

1° i respiri *scambio* tra *v* ed *sb*
tra *sb* ed *e*
tra *e* ed *sb*
tra *sb* ed *v*

dove *v* significa stato di veglia, *sb* sonno base ed *e* lo stato emotivo particolare innestatovi;

2° i respiri *scambio* tra sonno notturno (*sni*), suggerito nello stato iniziale di *sb* (sonno base) e questo stato stesso ed i respiri scambio tra questo *sb* e lo stato di veglia. Schematicamente sono dunque da considerarsi i passaggi

da ***sni*** a ***sb***
e da ***sb*** a ***v***;

Digitized by Google

3° i respiri scambio tra *v* ed *sb*
e tra *sb* e *v*,

quelli cioè che segnano i passaggi da veglia a sonno *b* e da questo alla veglia, nell'esperienza pura di *sonno base*.

Trascuro di riprodurre qui tutti i dati numerici ingombranti di questi tre paradigmi e ne riproduco invece le relative sagome

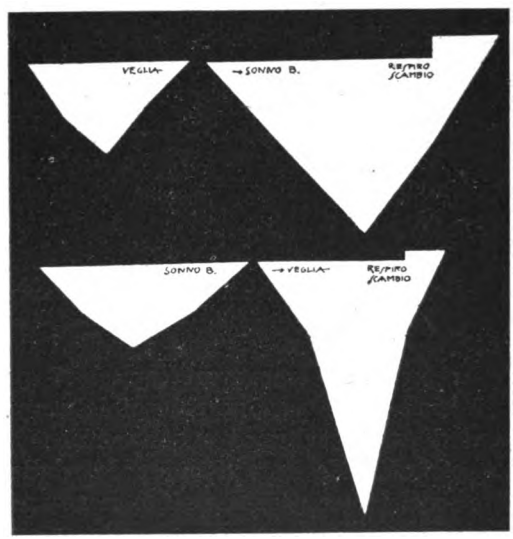

Figura 9.

respiratorie nelle figure 9, 10 ed 11 che ora dobbiamo considerare. Incominciamo dal caso più semplice, il terzo.

a) **Gli scambi** *v-sb-v*. Le sagome relative sono raggruppate nella figura 9. I due respiri scambio riprodotti a destra e di cui il *superiore* segna il passaggio dalla veglia (il raccordo vigile è omesso qui per brevità) a *sb*, e l'inferiore il ritorno da *sb*, la cui sagoma è quella di sinistra in basso, a quello di veglia normale (sagoma a sinistra in alto), si differenziano rispetto alle sagome respiratorie della veglia e del sonno base in quanto in entrambi aumentano la *superfice* ed il quoziente di *capacità*, mentre la loro *forma* tende ad essere l'*inversa* di quella dello stato di partenza, cioè di quello antecedente al respiro scambio; respiro questo che, come abbiamo visto, segna volta a

Digitized by Google

volta la realizzazione della trasformazione situativa voluta e conforme al contenuto della suggestione usata.

Mentre i quozienti di capacità oscillano per *v* ed *sb* intorno ai valori 0,50 e 0,40, quelli del respiro scambio tra *v* ed *sb* oscillano intorno a 0,60 e quelli dello scambio tra *sb* e *v* si raggruppano intorno a valori più che doppi e posti tra 1,30 e 1,40.

Particolarmente ci interessa l'*antagonismo formale* tra i due respiri scambio considerati. Antecipando alcuni dati da esporsi appena più giù constatiamo che il respiro scambio tra *v* e *sb* appartiene al tipo formale caratteristico del gruppo *sollievo-benessere-godimento,* mentre quello del passaggio da *sb* a *v,* del ritorno cioè allo stato di veglia ha, sempre rispetto ai puri elementi formali espressi da *Qvi* e *Qve* e prescindendo dunque dai valori di *S* e di *Qc,* il tipo del gruppo *impazienza-disgusto morale-disillusione.*

Vediamo in fatti che lo scambio tra *veglia* e *sonno b* ha forma leggermente *biconcava* ovvero *rettilineo-concava,* mentre quello tra *sonno base* e *veglia* è chiarissimamente *biconvesso.* Ciò significa, ed i dati introspettivi lo confermano, che, mentre il passaggio da *v* ad *sb* preforma uno stato piacevole, il passaggio opposto ne preforma uno spiacevole, ovverossia che il risveglio è accompagnato ad un senso di malessere mentre è benessere quello che ci accompagna verso il sonno base.

Troviamo dunque anche negli *scambi* un riflesso della constatazione: l'*annullamento mentale* è uno stato *piacevole,* il *ritorno alla veglia,* il ritorno del pensiero, è piuttosto *malessere* e *disillusione* che piacere.

Di questo va tenuto conto relativamente a quanto si dovrà esporre circa l'evidenza e la comprensione provocate in forma pura nel sonno *b,* prive cioè di oggetto e quindi prive di ogni substrato di pensiero.

Consideriamo ora la seconda delle tre situazioni esposte.

b) **Lo scambio** *sni-sb-v.* **Le tre forme di raccordo ipnico.** Si tratta qui di un'esperienza in cui, ottenuto l'iniziale *sb,* vi si innestò il compito di dormire come di notte, di dormire *veramente.* Per questa forma di sonno realizzato nelle condizioni dette, uso l'abbreviazione *sni.*

La suggestione diceva: « ora dormirà per 5' come di notte ». Ottenuta la reazione corrispondente (a giudicare almeno dalla

Digitized by Google

mimica) e passati i cinque minuti dico: « Sono passati i 5'! Conto dall'uno al tre, batto e lei si sveglia ».

Eseguisco: segue un pronto risveglio.

La grafica respiratoria presa, intermittentemente, durante i 5' di presunto *sonno notturno*, ha, non posso dire se sempre, non trattandosi di una grafica ininterrotta ma di una lacunare, alcune *pause respiratorie* caratteristiche del *sonno notturno* come è stato descritto da MARTIN, e che a noi del resto qui interessano meno. Interessa invece vedere che il passaggio da *sni* a *v* si effettua, come di regola in condizioni simili, attraverso *due* grandi respiri scambio (*A* e *B* nella figura 10) dei quali il primo ci è, per la sua forma, noto come lo scambio precedente una fase di *sb* ed il *secondo* come lo scambio precedente la veglia ovvero il risveglio.

Il soggetto si comporta *respiratoriamente*, come se fosse passato da *sni* ad *sb* e da questo stato appena a *v*; come se, dunque, avesse dovuto riportarsi in una fase fuggevolissima di sonno base, per passare poi da questa al risveglio.

Questa interpretazione è giustificata non solo dai dati respiratori ma anche dai dati intro-retrospettivi protocollati immediatamente dopo l'esperienza. Da questi dati risulta in fatti:

1) Il soggetto (M. S.), che in tutte le esperienze fatte partendo dallo stato iniziale *sb*, ricordava, dopo cessato il raccordo, *tutte* le parole dette dallo sperimentatore, nel caso presente *non ricorda* le parole: « ora sono passati i 5' ». Ad onta di questo il suo respiro ha segnato, come se le avesse intese, (e presumibilmente le ha intese ma dimenticate come si dimenticano cose sognate), il passaggio ad *sb*;

2) Il soggetto *sa di aver sognato*, ma non ricorda che alcuni brevissimi frammenti di sogno che qui è inutile riportare. Quest'*autonomia onirica* che non si riscontra nel *ri* (raccordo ipnico), dove non si realizzano se non sogni suggeriti e sviluppati con maggior o minore *docilità* a seconda dei soggetti, ci mostra che lo stato generale di coscienza *provocato* dalla suggestione suesposta era veramente quello che *spontaneamente* si assume nel sonno notturno.

3) Il soggetto osserva che il passaggio dal sonno alla veglia non è avvenuto come di consueto, ma accompagnato da un senso di *disorientamento* leggermente agitato, da una sensibile *difficoltà di ritrovarsi*, e da un leggero *sforzo orientativo*.

Digitized by Google

Se noi ora ritorniamo alla grafica respiratoria di questa esperienza troviamo che al respiro scambio stilizzato nella figura 10 in *B* seguono tre *piccoli respiri* del tipo segnato nella stessa figura con *C*. Essi corrispondono alla fase od alla situazione di disorientamento che accompagna il risveglio da *sni*.

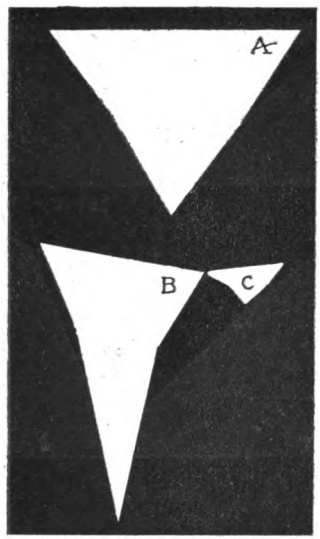

Figura 10.

Questa forma di sonno appare così per vari aspetti, oggettivi e soggettivi, molto simile, se non uguale, all'usuale sonno notturno o sonno spontaneo.

Noi abbiamo così fino ad ora distinto *tre forme di sonno*, o meglio tre forme di raccordo ipnico che, mentre sono *esternamente*, nella *mimica del volto* e nell'atteggiamento somatico esterno, *indiscernibili*, si *differenziano* chiaramente rispetto alla *mimica respiratoria*, alle *funzioni intellettive*, ed al modo con il quale si effettua, in termini di coscienza, il *risveglio*.

Queste tre forme sono dunque:

1) il raccordo ipnico, (*ri*);
2) il sonno base, (*sb*);
3) il sonno notturno suggerito in *sb*, (*sni*).

Digitized by Google

Aver potuto constatare, per esse tre, diversi comportamenti respiratori e particolari forme di respiri scambio non è *metodologicamente* senza importanza, perchè, mentre è possibile che soggetti diversi, fatti senz'altro dormire suggestivamente, come si usava fino ad oggi, realizzino o *ri*, o *sb*, o *sni*, e che uno stesso soggetto reagisca in modo diverso a seconda dei casi,

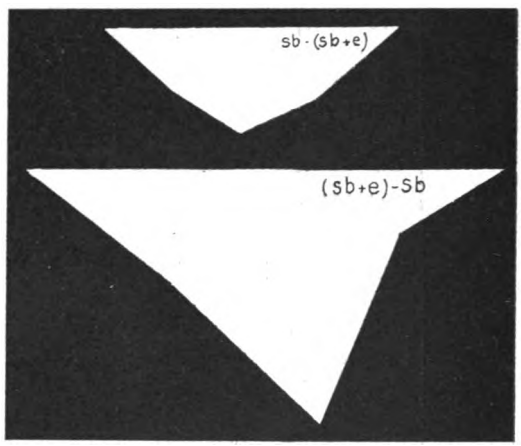

Figura 11.

pur assumendo un comportamento mimico ingannevolmente *costante*; non è possibile o per lo meno è assai poco probabile, che ci ingannino i dati respiratori assunti durante quello stato di *sonno* del quale per altra via forse non si sarebbe potuto sapere, se era *ri, sb, sni* o magari qualche altra forma di *sonno* che io ancora non conosco.

Il *criterio respiratorio* ci svincola così dalla eventuale manchevolezza od impossibilità od amnesia di dati introspettivi.

Ed ora l'ultimo dei tre casi che si dovevano considerare.

c) **Gli scambi** *sb* - (*sb* + *e*) - *sb*. La situazione che analizziamo è data dalla successione dei seguenti stati particolari: *raccordo ipnico* (*si*), *sonno base* (*sb*), innesto di uno stato di *sollievo che poi si trasforma in disgusto* (*sb* + *e*), *cessazione* di (*sb* + *e*) e *ritorno* a *sb* e, successivamente, a *si* ed a *v*.

Di tutta questa serie però qui ci interessano soltanto i *due respiri scambio* che marcano la trasformazione di *sb* in *sb* + *e*

Digitized by Google

e di *sb* + *e* in *sb*; dato che degli altri respiri scambio abbiamo ormai trattato.

Ne riproduco le sagome respiratorie nella figura 11, dove la sagoma *superiore* si riferisce al *primo* e l'*inferiore* al *secondo* passaggio. Il primo di questi due *scambi* mantiene il tipo formale del sonno base, e cioè *biconcavo,* ma supera in superfice il respiro del sonno *b, non* turbato da innesti emotivi. Lo scambio relativo al passaggio da *sb* + *e* ad *sb* ha invece un tipo di sagoma chiaramente diverso da quello dello scambio verso lo stato di veglia: è *rettilineo-convesso* a superfice grandissima ed a *capacità* (quoziente *Qc*) ridotta rispetto allo scambio che precede il risveglio.

Non essendo possibile, per ragioni di spazio, considerare i rapporti di dipendenza tra la forma del respiro scambio e la qualità della situazione innestata suggestivamente nel sonno *b,* sia rispetto allo scambio che precede sia rispetto a quello che segue ogni *b* + *e* particolare, mi limito ad osservare che gli *scambi* hanno a seconda della qualità dell'innesto emotivo caratteri diversi. Della loro *stabilità* però ancora nulla di definitivo si può dire.

In via generale si può però fin d'ora notare che l'*antagonismo formale* tra i respiri scambio per i passaggi

si - *sb* ..... (1)
sb - *si* ..... (2)
(*b* + *e*) - *sb* ... (3), e particolarmente tra

(2) e (3) è quasi sempre chiarissimo e caratterizzato anche dal sensibile aumento del quoziente *Q* nel caso (*b* + *e*) - *sb*.

Ad illustrare la constatazione già ricordata, che cioè ogni *trasformazione situativa,* ogni cambiamento di impostazione di coscienza, è accompagnato da un particolare respiro scambio, riporto qui il respiro scambio del passaggio da una situazione di *abbandono sfiduciato* ad una situazione di *fiducia,* ottenuto senza interrompere il sonno *b*; passaggio segnato come di regola da un solo grande respiro.

Nella figura 12 riproduco la sagoma media dei due ultimi respiri antecedenti allo scambio (e di cui uno è quello corrispondente alla suggestione: il senso di sfiducia si trasforma in fiducia!), quella dell'unico respiro scambio e quella media dei due primi respiri corrispondenti alla situazione di *fiducia.* Va

Digitized by Google

notato che anche il soggetto ricorda l'improvviso sorgere della fiducia. Dati pneumografici e dati intro-retrospettivi si corrispondono.

Premesso così quanto occorreva per riprendere il filo interrotto al capitolo 13, passiamo all'analisi degli stati emotivo-

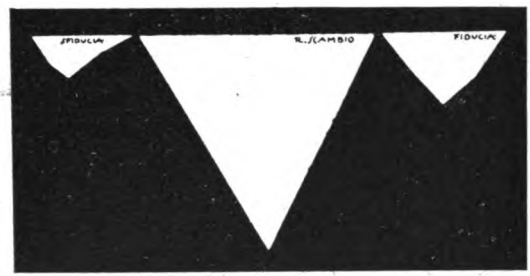

Figura 12.

affettivi e pseudointellettivi realizzati in forma *pura*, cioè scevra di premesse intellettive ed oggettuali, nell'*estinzione mentale* chiamata *sonno base*.

16. Situazioni emotive pure. L'ordine respiratorio.

Constatata la possibilità di provocare artificialmente uno stato di *annullamento* o *quiete mentale*, sorge il problema se sia o no possibile animare in questo limbo mentale una situazione emotiva senza che si generino, o prima del suo sviluppo chiaro od insieme con esso particolari decorsi ideativi o di immagini: senza dunque che si origini l'abituale impressione o senso di *riferirsi a, di essere dovuta a o provocata da...* e simili.

L'esperimento ha risolto *affermativamente* questa questione.

Ne riparleremo trattando dei dati introspettivi, più giù; qui basta ricordare che *tutte*, e sono *cinquanta*, le situazioni studiate, innestandole sulla comune costante iniziale data da *sb.* hanno condotto, senza eccezione, allo stesso risultato: alla dimostrazione dell'*autonomia delle funzioni emotive*.

È in realtà possibile atteggiare la nostra coscienza nei sensi più svariati senza disporre nè di pensieri, nè di giustificazioni interiori di alcun genere. Basta probabilmente in genere non ledere suggestivamente la sensibilità generale, la motilità e la sensibilità non cosciente. Questa sensibilità può essere stimolata, così

Digitized by Google

da dar luogo a svariatissime situazioni o stati d'animo dell'ordine emotivo-affettivo, non solo *indirettamente,* da particolari *processi percettivi* e *di pensiero,* ma anche *direttamente* in base ad appropriati *procedimenti suggestivi.*

Lo schema suggestivo-verbale usato in queste esperienze era di dire una o due volte, dopo passati 1 o 2 minuti di sonno base controllato respiratoriamente: « ora si sviluppa un senso di profonda mestizia... (o di sollievo, o di sfiducia ecc.) ».

Il *senso* di queste parole ovvero la sua *presenza mentale* si *trasforma,* nelle particolari condizioni del sonno base, direttamente in *presenza percettiva interna* dell'oggetto significato dalle parole comprese. Si ricordi quanto fu esposto nel cap. 4.

Un tramite di pensiero, una rievocazione cosciente di episodi coloriti d'una sfumatura emotiva compatibile con il senso delle parole udite, *non occorre*: non occorrono nè pensieri, nè immagini, come *dovrebbe* essere, se tra situazioni emotive e situazioni intellettive sussistesse un vincolo di unilaterale o bilaterale, intrinseca dipendenza.

Un tale vincolo è smentito dall'esperienza.

Se può sussistere un maggiore o minor legame di *ragionevolezza* tra il contenuto di un pensiero ed una reazione emotiva nel concepirlo, non si deve *scambiare* questa dipendenza logica o *interpretativa,* sentita in vario modo da varii soggetti, con una dipendenza *reale* o funzionale tra le situazioni di pensiero e di sentimento considerate.

Si danno dunque, non solo situazioni emotive *ingiustificate* negli oggetti o nei pensieri che le precedono o le accompagnano, — cosa ammessa da tutti — ma anche, — cosa ammessa finora solo in via d'ipotesi, — situazioni emotive in una coscienza *priva* affatto di *pensieri* e di *immagini.*

La quiete o l'*immobilità mentale* non significa necessariamente quiete ed *immobilità emotiva*; l'*annullamento intellettivo* non trascina con sè la vita *emotiva,* non l'annulla. Essa può continuare, purchè le condizioni glielo permettano (*sb* + *e*!), a vivere *autonomamente.*

Non è detto però che le condizioni: *sb* + *e* sieno le sole capaci di render manifesta l'autonomia delle funzioni emotive; forse esse sono le sole condizioni *non patologiche* in cui questa può manifestarsi.

Digitized by Google

Esposto così fin d'ora il risultato centrale di queste esperienze passiamo a considerarne altri aspetti particolari incominciando dalle sagome respiratorie relative.

Lo schema delle esperienze presenti era, nella successione delle sue fasi, costantemente il seguente:

$$rv - si - sb - (sb + e) - e - sb - rv - p - cr,$$

dove p denota la fase del protocollo e cr la cessazione del raccordo vigile. La durata di e (fase dello stato emotivo puro) era in media di 1-2 minuti. Lungo tutto il percorso e ed, entro i limiti del possibile, anche lungo tutte le altre fasi, fatta eccezione per p e cr, furono prese le rispettive grafiche respiratorie, cercando di tener quanto più possibile costanti i rapporti tra profondità massima dell'inspirazione ed escursione massima della penna scrivente; ciò che è necessario per poter confrontare valutativamente le singole sagome respiratorie (vedi rispetto a queste la figura 4) tra di loro.

A seconda che dai protocolli introspettivi risultava una maggior *saturazione* emotivo-affettiva nella prima o nella seconda metà o fase di e, si adoperavano da 5 a 7 respiri di questa zona per calcolarne la sagoma respiratoria media in base alle medie dei dati assoluti m_1, m_2, m_3, m_4, I ed E (vedi capitolo 7 *a* e le figure 3 e 4). Ognuna delle sagome medie ottenute così veniva ritagliata in cartoncino bianco e munita del numero d'ordine della situazione emotiva corrispondente.

Così fu fatto (Soggetto M. S. 1921-1922) per tutte e cinquanta le situazioni studiate che erano: 1) avversione, 2) compassione, 3) sforzo, 4) pace-tranquillità, 5) sconforto, 6) costernazione, 7) collera contenuta, 8) agitazione, 9) invidia, 10) dolore acuto localizzato, 11) malessere fisico-morale, 12) paura-terrore, 13) dolore fisico diffuso, 14) felicità, 15) godimento fisico, 16) sollievo, 17) piacere morale, 18) delusione, 19) ilarità-umorismo, 20) preoccupazione, 21) tensione-attesa, 22) angoscia, 23) depressione, 24) collera non contenuta, 25) desiderio-bramosia, 26) stupore, 27) tristezza, 28) godimento estetico, 29) curiosità, 30) meraviglia, 31) speranza, 32) simpatia, 33) benessere fisico diffuso, 34) gaiezza, 35) dolore morale, 36) impazienza, 37) odio, 38) disgusto morale, 39) infelicità, 40) attenzione, 41) contentezza, 42) malcontento, 43) comprensione-evidenza, 44) dubbio, 45) confusione mentale, 46) irresolutezza, 47) inde-

Digitized by Google

cisione, 48) disperazione, 49) assentire, sì, 50) dissentire, no. I numeri d'ordine di questa serie si riferiscono alle relative sagome raggruppate provvisoriamente nella figura 13. La successione nella quale queste 50 situazioni furono, salve le ripetizioni, studiate, è la seguente, dove i numeri posti tra parentesi sono quelli relativi alla detta figura: 1 (23), 2 (4), 3 (17), 4 (16), 5 (34), 6 (33), 7 (15), 8 (30), 9 (29), 10 (28), 11 (32), 12 (19), 13 (26), 14 (25), 15 (14), 16 (31), 17 (41), 18 (21), 19 (27), 20 (35), 21 (8), 22 (12), 23 (18), 24 (13), 25 (37), 26 (5), 27 (38), 28 (1), 29 (10), 30 (2), 31 (22), 32 (20), 33 (6), 34 (3), 35 (39), 36 (7), 37 (24), 38 (11), 39 (36), 40 (9), 41 (42), 42 (40), 43 (43), 44 (44), 45 (45), 46 (46), 47 (47), 48 (48), 49 (49), 50 (50).

Raccolto in questo modo il materiale oggettivo, rappresentato da 50 ritagli di sagome respiratorie, esso fu *ordinato*, su di una superfice, in base solo alle *rassomiglianze formali* delle singole sagome. Tutte le sagome *biconcave* formarono così un gruppo in cui i singoli elementi si ordinavano, in senso decrescente, rispetto alla superfice, al valore di Q, a quello di Qc; e così di seguito: tanti i *tipi formali* e tanti i *gruppi*, sottodivisi poi così da soddisfare quanto più possibile all'assunto preso di *ordinare* le 50 sagome ottenute, su un piano.

La figura 13 riproduce il materiale di sagome respiratorie ordinato, se anche non definitivamente (in via definitiva si dovrà ricorrere ad un ordine tridimensionale), per rassomiglianze formali, *ignorandone il significato emotivo*.

Non è stato privo di intima tensione rilevare ora le singole corrispondenze tra il numero della sagome e le situazioni emotive riprodotte nello specchietto sovrastante. Quell'*ordine respiratorio*, fatto più per curiosità che nella fiducia o attesa di ottenerne qualcosa di significativo, mostrò di essere con sufficente approssimazione un vero *ordine analitico* delle situazioni emotivo-affettivo esaminate: le sagome respiratorie delle situazioni studiate danno, se raggruppate per analogie formali, un sistema che corrisponde con precisione soddisfacente ai gradi di rassomiglianza tra situazione e situazione così come possono essere stabiliti confrontando tra loro, non superfici di cartoncino ritagliate in vario modo, ovverossia sagome respiratorie, ma le situazioni stesse nel ricordo che abbiamo di loro.

Digitized by Google

Il sonno base, permettendo di sviluppare situazioni emotive prive di elementi intellettivi, relativamente immobili e *pure* perchè sottratte alla mutevolezza dello stato di veglia, (: metodo della *sconibinazione* e dell' *immobilizzazione*, vedi capitolo 10), rende possibile di rilevare con maggior esattezza è precisione che per il passato, i rapporti di dipendenza ovvero le *correlazioni* tra stato d'animo e respiro. Il *respiro* è, nelle condizioni : $sb+e$, un vero e proprio *analizzatore*.

Dobbiamo ora, se anche limitandoci a brevissimi cenni, considerare in qualche suo particolare l'ordine respiratorio delle situazioni studiate, (trascurando gli stati pseudo-intellettivi dei quali si tratterà in un capitolo a sè, i respiri scambio di cui si è, se anche troppo riassuntivamente, trattato al cap. 15, e gli *approfondimenti* di *sb* è di *sni* di cui si tratterà in altra occasione, parlando della suggestione come oggetto di analisi e come sussidio psicoterapico).

Vediamo così ad esempio: 1) che gli stati o le situazioni di *benessere* sono contraddistinte da *grandi* superfici e da sagome respiratorie del tipo da *rettilineo* a *biconcavo*, mentre le situazioni del gruppo *disperazione, impazienza, dolore fisico diffuso* appartengono al tipo rettilineo *biconvesso* a superficie *minima;*

2) che il gruppo *godimento fisico, godimento estetico, tristezza* costituisce una serie a superfice e capacità decrescenti, mentre la forma *biconcava*, realizzata in tutti e tre, si accentua nel *godimento estetico*, ed una relativa lentezza espiratoria va progressivamente dominando dal primo all'ultimo di questi tre stati intrinsecamente affini;

3) che la sagoma della *contentezza* si colloca in congiunzione rettilinea tra il sollievo e la gaiezza da un lato ed il piacere morale ed il benessere fisico diffuso, dall'altro;

4) che se la sagoma della *veglia* si può collocare tra il *benessere fisico diffuso* ed il *malessere fisico morale*, quella del *raccordo ipnico*, tra le sagome dell'*attenzione* e dell'*indecisione*, mentre quella del *sonno base* sta tra la *curiosità* e lo *stupore*, mostrando però a differenza delle altre due il tipo *biconcavo* ed equilibrato, comune agli stati di benessere fisico-estetico-morale;

5) che il tipo di sagoma *equilibrata*, espresso da $Q = 1$, è esso pure una nota caratteristica degli stati piacevoli, e che il tipo chiaramente *biconvesso* non è caratteristico del *dolore fisico* ma del *disgusto morale*, della *disperazione* e dell'*impa-*

Digitized by Google

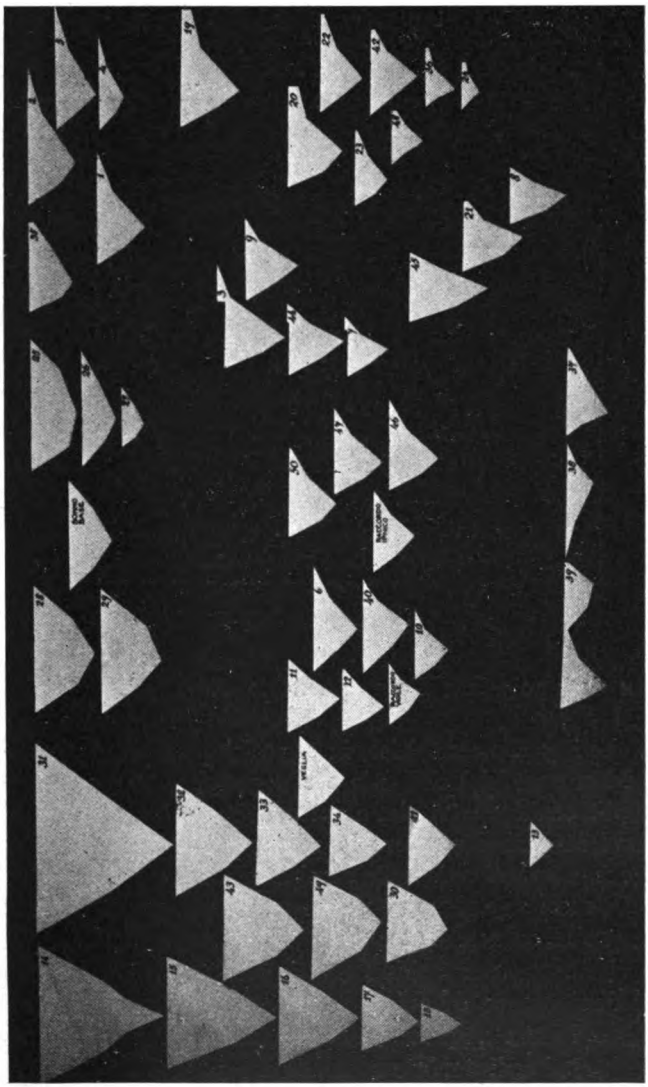

Figura 18.

Digitized by Google

zienza, rispecchiando un elemento comune a tutti questi stati ed ancora da precisarsi;

6) che la sagoma del *dolore fisico diffuso* è l'*inverso*, rispetto alla sua forma (*Qvi*, *Qve*), di quella del *godimento fisico*, così che mentre questa ha il tipo vitale espresso da un quoziente di capacità ben alto, quella ne rappresenta quasi la caricatura avi-

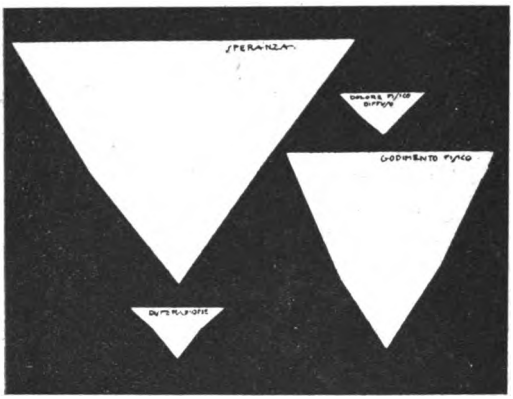

Figura 14.

tale data da uno stillicidio respiratorio di piccoli respiri superficiali;

7) che il *godimento fisico*, in opposizione al concetto pessimistico della positività del dolore e negatività del benessere, è lo stato più positivo e vitale, mentre il dolore fisico diffuso limita, respiratoriamente, verso lo zero;

8) che la *speranza* è anche respiratoriamente l'*inverso* della *disperazione* la quale ultima è per superfice e capacità ben affine al dolore fisico or accennato;

9) che la *sagoma a frase* dell'*infelicità* risulta dall'alternarsi di due sagome di cui l'una è molto affine a quella del *dissentire* e l'altra a quella (rispetto alla forma espressa da *Q*, *Qvi* e *Qve*) di un'interferenza tra la sagoma del *dolore morale* e quella dell'*assentire*, così che, secondo il comportamento respiratorio, l'infelicità sarebbe uno stato di oscillazione tra una situazione di assenso ed una di dissenso in un'atmosfera di dolore morale, e così via.

Digitized by Google

Le figure 14 e 15 illustrano questi tre ultimi casi. Mentre nella figura 14 sono contrapposte le sagome respiratorie del *dolore fisico diffuso* e del *godimento fisico* da un lato e quelle della *speranza* e della *disperazione* dall'altro, in 15 è riprodotta superiormente la frase respiratoria dell'*infelicità* ed inferiormente

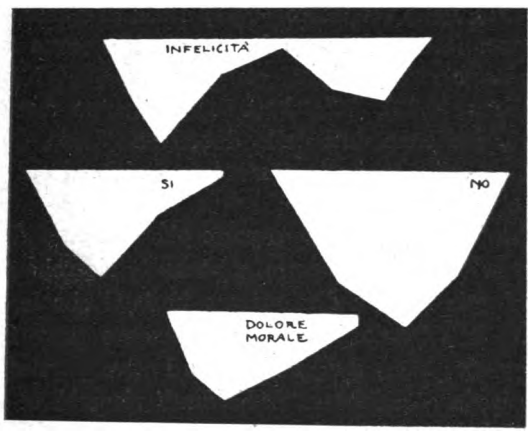

Figura 15.

le sagome respiratorie delle situazioni di *assenso* (*si*), di *dissenso* (*no*) e di *dolore morale* innestate singolarmente nel *sonno base*.

Noto in fine, non potendo qui analizzare più da vicino i rapporti espressi nell'ordine respiratorio della figura 13, quanto segue:

1) che i *valori delle superfici, minimi* nella collera non contenuta (57,45), nell'impazienza (98,14), nel dolore fisico (111,72), nella disperazione (128,37), stati d'animo questi squisitamente negativi, raggiungono un *massimo* nel godimento *fisico* (1293,85), nella felicità (1639,40), nella speranza (2461,20), stati questi più particolarmente positivi, tonici, vitali (e non è forse casuale che siano proprio la collera e la speranza i due estremi della serie nell'ordine delle superfici) e si raccolgono intorno a valori *intermedi*: di circa 200 per il gruppo delusione-infelicità-depressione ecc., di 300 per gli stati inquieti di odio, agitazione, malessere fisico-morale, angoscia, paura, sconforto, e di 800 mm.^{2} per il gruppo chiaramente vitale o a tonalità emotiva positiva come

Digitized by Google

il godimento estetico, l'assentire, il sollievo, la simpatia e l'evidenza; del quale ultimo caso si tratterà a parte nel cap. 19b.

2) che i *quozienti di capacità* non aumentano progressivamente da un minimo nelle situazioni chiaramente negative ad un massimo in quelle più toniche, vitali e piacevoli: mentre i valori *minimi* si riscontrano nel disgusto morale (0,26), nello stupore (0,31), nello sconforto (0,31), nella compassione (0,33), nella tristezza (0,36) ed i valori *medi* si riferiscono a stati dell'ultimo gruppo riferito in 1. come speranza (0,70), simpatia (0,72), sollievo (0,79), felicità (0,84) e piacere morale (0,88), i valori *massimi* sono dati dalla delusione (1,04), dalla agitazione (0,98) e dalla confusione mentale (1,12) di cui parleremo più tardi a sè nel cap. 19.

3) che, in quanto è stato esposto più su, non si deve vedere nulla di definitivo, ma un puro abbozzo di ricerche ed un trasparire di leggi: non va dimenticato in fatti che le esperienze relative alle 50 situazioni studiate sono state fatte fin'ora con un solo soggetto; e che dunque l'una o l'altra particolarità può esser dovuta sia a *differenze individuali* rispetto al *comportamento somatico*, sia al modo nel quale questo soggetto *capisce il senso delle parole* adoperate per provocare in lui gli stati d'animo voluti. È chiaro che le parole tristezza, simpatia, felicità, gaiezza, sono capite da ognuno a traverso le proprie esperienze di stati d'animo di quest'ordine e che essendo quelle individualmente diverse da soggetto a soggetto, sarà diverso anche il contenuto delle espressioni verbali che le contraddistinguono nell'uso comune.

D'altra parte però si deve rilevare, che l'*ordine respiratorio*, chiarissimo nelle sagome ottenute e basato sulla sola affinità formale, ci rappresenta, agli effetti della *stabilità* e quindi dell'*attendibilità* dei dati ottenuti, un equivalente induttivo non trascurabile, sia rispetto al numero delle esperienze, sia rispetto al fatto che, per ovvie ragioni, esse si dovettero limitare ad un solo soggetto.

Nè va infine dimenticato, che lo scopo delle esperienze suesposte era fondamentalmente quello di dimostrare la *scindibilità funzionale* tra situazioni emotive e situazioni intellettive e non quello di creare una *geometria* delle concomitanze respiratorie delle diverse situazioni emotive.

Digitized by Google

Che quello scopo fondamentale sia stato raggiunto mi pare quasi fuor di dubbio; — che lo studio dell'autonomia emotiva abbia poi fatto intravvedere in modo più soddisfacente di quello che non fosse fin'ora possibile, gli aspetti della *mimica emotivo-respiratoria*, non può sicuro costituire un titolo negativo delle presenti ricerche sull'emotività nel sonno base.

17. Dati introspettivi.

Sotto questo riguardo sarebbero da trattarsi distintamente due punti: anzitutto *a*) il rapporto tra il raggruppamento degli stati emotivo-affettivi (che, esclusi quelli pesudo-emotivi o pseudointellettivi dei quali sarà trattato a sè, sono 42) basato esclusivamente sul confronto delle sagome respiratorie e quello ottenuto dal confronto dei dati retrospettivo-introspettivi propri delle singole situazioni espresse con le 42 parole usate come stimoli nel sonno base; ed in secondo luogo *b*) alcune particolarità differenziali relative all'insorgenza ed al decorso emotivo, nonchè all'aspetto nel quale diversi stati d'animo sono vissuti nell'immediatezza introspettiva; — particolarità queste che soltanto l'introspezione può segnalare.

Rispetto al primo punto mi riservo di trattarne in altra occasione; per quanto riguarda il secondo invece è opportuno ricordare nei riassunti seguenti, *a*) e *b*), alcune tra le osservazioni più importanti desunte dai dati introspettivi raccolti, volta per volta, dopo ogni singola esperienza.

a) **Dati generali.** Le singole situazioni provocate nel sonno base possono prodursi con maggiore o minore *spontaneità*, *rapidità*, *lentezza* o *difficoltà*.

Secondo l'apprezzamento del soggetto è ormai una situazione ad *insorgenza lenta* quella che impiega, per raggiungere una compiutezza soddisfacente, da 6-10 secondi, ed anche meno.

L'impressione assoluta di *difficoltà* non è legata alla lentezza, ma costituisce un elemento irriducibile, a sè, e non analizzabile più oltre. La irriducibilità di questa impressione risulta anche dal fatto che essa non dipende nè meno dalla presenza di imprecise concomitanti intellettive di quella fase in cui il soggetto, in seguito alle parole che vengono ad inserirsi nel sonno base, comprende il compito che gli si pone, ossia il comportamento emotivo-affettivo che si esige da lui, e, pur senza rendersene conto, si predispone (respiro scambio!) ad assumerlo.

Digitized by Google

Se notiamo con *L* la lentezza, con *R* la rapidità e con *D* la difficoltà di insorgenza delle situazioni provocate, vediamo ad esempio che sono contrassegnate con *D* lo sconforto, la paura, il dolore fisico diffuso, l'ilarità-umorismo, il desiderio, la meraviglia e la simpatia, e con *L* lo sforzo, l'agitazione, il dolore fisico acuto, il godimento fisico, la delusione, il godimento estetico, la curiosità, l'odio, l'infelicità, il malcontento. Le altre 21 situazioni si contrassegnano con *R*.

Formulare delle ipotesi circa una possibile interpretazione di queste differenze è prematuro. Per quanto io possa giudicare dalla ripetizione, fatta a scadenze relativamente lunghe, dell'una o dell'altra situazione, sembra trattarsi di *costanti* individuali e non di particolarità fortuite.

La stessa *costanza* vale anche per gli aspetti respiratori. Si vedano ad esempio i dati relativi all'*evidenza* esposti nel capitolo *19 b*.

Particolare interesse ha per noi il comportamento mentale nella fase dell'esposizione del compito suggestivvo; fase che verbalmente aveva, a prescindere dalle espressioni relative allo stato d'animo particolare che volta a volta si voleva provocare, sempre la stessa forma e cioè: « *ora in questo niente si sviluppa un senso di...* ».

È chiaro che il soggetto non è più nello stato di *sb*, appena lo sperimentatore incomincia a parlare. Se vi restasse, le parole di quest'ultimo non potrebbero venir comprese e, mancando così nel soggetto la comprensione del còmpito (cioè la *presenza mentale* della situazione da trasformarsi in una corrispondente situazione *percettivamente presente*) dovrebbe mancare anche ogni reazione che gli fosse adeguata.

La attività intellettiva del soggetto si limita però a questa *comprensione* senza dar origine ad un decorso ideativo accompagnato, o seguito, dalla situazione che lo sperimentatore voleva provocare; situazione che in tale caso verrebbe a giustificarsi nelle imagini o nei pensieri formulati dal soggetto.

Non si deve dunque confondere la situazione: animare uno stato emotivo senza *basarlo* su un pensiero o su un'imagine che ne costituisca l'oggetto o la giustificazione intrinseca, con la situazione: animare in sè uno stato emotivo per il solo fatto di aver *capito* che un tale stato vi si sarebbe dovuto animare, ma senza essere rivolti mentalmente ad un oggetto qualsiasi.

Digitized by Google

Se le reazioni emotive fossero *per loro natura* vincolate alla presenza mentale o percettiva di oggetti, dei *loro* oggetti, esperienze come le nostre dovrebbero, o rimanere senza successo emotivo, ovvero codificare l'insorgenza di particolari imagini e di particolari pensieri che, con il loro insorgere, costituissero una premessa, una base, una giustificazione o una concomitanza delle singole *reazioni emotive*. Queste non costituirebbero allora una *trasformazione* diretta della presenza mentale del senso di una parola (qui, di un compito suggestivo) nella presenza percettiva del corrispondente suo significato, ma sarebbero la *reazione*, non dovuta direttamente ad un'azione suggestiva, ma *spontanea*, di fronte ad una particolare consapevolezza di trovarsi in un ambiente di tristezza, e di fronte a particolari pensieri rivolti a cose od a situazioni piacevoli, perturbanti o paurose, a seconda della parola-stimolo usata.

Il fatto che un soggetto, per attuare in sè una situazione emotiva del tipo suesposto, deve, nella fase dell'esposizione del compito suggestivo, *capire*, questo compito e quindi, in quanto lo fa, *pensare*, non può essere un argomento contro la tesi sperimentale dell'autonomia delle funzioni emotive, la quale tesi si dimostra provando che basta un tale capire (che non è poi che la *presenza mentale* dell'oggetto da realizzare nella suggestione e non un vero e proprio *pensare*) perchè si origini lo stato di coscienza significato dalla parola usata dallo sperimentatore.

Ritorniamo ora, eliminata questa possibilità di equivoco, alle concomitanze della fase critica, quella cioè dell'esposizione del compito, e degli attimi ad essa immediatamente successivi.

Sono *sette* gli elementi, rilevati spontaneamente or l'uno or l'altro, di cui dobbiamo tener conto. Contrassegnamoli con altrettante lettere per poter poi esser in grado di considerarne riassuntivamente la disposizione.

Essi sono: (1) la spontanea costanza o persistenza dello stato di *vuoto* mentale caratteristico del sonno *b* per tutto quello che non sia la comprensione pura delle parole dette dallo sperimentatore, e che vogliamo chiamare *v*; (2) il bisogno, il tentativo, la tendenza ad una *giustificazione* dello stato emotivo in incipiente sviluppo, vissuti però non discorsivamente in forma esplicita ma in un oscuro senso, a volte solo esprimibile con le parole, allora non presenti alla mente: *ma è impossibile che...* e simili, e privi di qualsiasi sviluppo, — chiamiamo questo parti-

Digitized by Google

colare senso di bisogno o di tendenza giustificatrici *T* quando è meno esplicito, e *Tc* quando è chiaro od evidente; — (3) lo *sparire*, il retrocedere spontaneo di *T*, che designiamo con *S*; (4) la necessità di uno *sforzo* per far sparire un iniziale *T*, che notiamo con *SF*; (5) la necessità di uno *sforzo* per far sparire un iniziale *Tc*, che esprimiamo con *C*; (6) un senso di spontanea *soddisfazione* e di naturalezza come di chi dicesse: « è naturale che mi trovi in questo stato », che chiamiamo *R*; — e finalmente (7) un *senso opposto* a quest'ultimo che, pur non turbandola, accompagna, come uno sfondo di coscienza, la situazione emotiva provocata e vissuta, e che vogliamo fissare con la lettera *I*.

Osserviamo ora che *v* manca come forma di comportamento spontaneo iniziale, cioè nella fase verbale del compito, in 13 casi su 42. Vale la pena di enumerarli. Essi sono: sforzo, agitazione, invidia, dolore fisico diffuso, depressione, desiderio-bramosia, tristezza, godimento estetico, speranza, simpatia, gaiezza, impazienza, attenzione.

Non sussiste un chiaro rapporto tra l'assenza di *v* e gli elementi *L*, *R* e *D* enumerati più su: in 6 casi l'assenza di *v* si accompagna ad *R*, in 7 ad *L* ed a *D*.

Il fattore *T* si trova in *11* dei *13* casi in cui *v* manca; in due casi accompagna *v*. In *4* casi sparisce, appena affacciatosi, spontaneamente: in quattro casi dunque troviamo il fattore *S*. In *8* casi invece c'è bisogno d'uno sforzo *SF* per rimuovere *T*. Nè meno questo fattore dipende dall'insorgere lento, rapido od ostacolato della situazione emotiva provocata verbalmente.

Il fattore *R* è stato protocollato una volta sola: per il benessere fisico diffuso.

Il suo opposto: *I* appare *3* volte: nella paura, nel piacere morale, nella depressione. In tutti gli altri casi i protocolli non contengono alcun dato del genere.

Il fattore *C*, successivo di un *T* colorito in quel particolare modo che abbiamo segnato con *Tc*, appare solo *5* volte. Egli accompagna l'agitazione, la delusione, la meraviglia, il dolore morale e l'odio.

Sono dunque *soltanto queste cinque* le situazioni che, suggerite in forma pura cioè prive di giustificazione, di oggetto o di perchè, provocano, per vie riflesse, un leggero senso di *ribellione* in chi deve trovar la via del loro sviluppo.

Digitized by Google

Anche in questi casi, però, l'ostacolo è avvertito soltanto nella primissima fase di insorgenza, mentre in seguito le situazioni emotive si realizzano anche qui in forma pura senza sussidi o concomitanze di pensieri o di immagini.

I cinque casi suddetti non costituiscono dunque un'eccezione alla constatazione fondamentale dell'indipendenza funzionale dei processi emotivi dagli intellettivi in genere. Anzi essi pure ne contengono un elemento dimostrativo, in quanto risulta dai dati *introspettivi* relativi a queste situazioni, che lo *sviluppo emotivo aumenta* quando sono spariti o spontaneamente o in seguito ad uno sforzo, gli elementi perturbanti dell'ordine *T*.

Queste poche osservazioni devono bastare a dare un'idea delle forme di insorgenza che si riscontrano per le singole situazioni innestate in quella *costante di partenza* che, appunto per questo suo carattere, abbiamo chiamato *sonno base*.

Visto così il meccanismo dell'insorgenza osserviamo più da vicino qualche dato descrittivo degli stati d'animo realizzati.

b) **Dati introspettivi particolari.** Uno studio esauriente che ricollegasse i singoli elementi del materiale raccolto a particolari comportamenti respiratori e potesse così veramente preludiare ad una ragionevole sistemazione di quegli atteggiamenti vaghi ed oscuri a volte che costituiscono la nostra ricchezza emotivo-sentimentale, — uno studio così fatto richiederebbe una monografia a sè, e non può quindi essere intrapreso qui. Vi sostituisco alcuni protocolli, scegliendo tra i meno ricchi di particolari i sei seguenti, relativi alla compassione, all'angoscia, alla simpatia, al disgusto morale ed al godimento estetico.

1. **La compassione** (2). « Si è sviluppata subito senza sforzo, non proprio spiacevole, ma veramente un poco si. Era una cosa tanto normale... Nessuna rappresentazione, nemmeno cercato nulla. C'era come un voler avvicinare, attirare a me qualche cosa, ma in un senso molto leggero. Non so come sia sparita. Non ho sentito l'andarsene, come di solito ». 2. **L'avversione** (1). « Si è sviluppata subito molto forte, ed ha aumentato poco. Come un tirarmi indietro. Un allontanarmi da qualche cosa; era uno stato spiacevole. Non mi ha costato nessuno sforzo. Come un istinto di tirarmi indietro e chiudere la bocca; di contrarmi: ma è una cosa diversa da quella di cacciar via. Qui non caccio via, mi contraggo per sottrarmi ». 3. **L'angoscia** (22). « Si è sviluppata presto senza cercar nulla, nè pensieri, nè rappresen-

Digitized by Google

tazioni. Come uno smarrimento forte forte. C'era anche del dolore. Oppressione, in senso morale, va tanto bene dire. Come di perdersi... Ma no!: andare in giù, come quando si perde, ma non materialmente, e qualche cosa che ci importa tanto. Però nulla di disperazione, nemmeno nulla di lontanamente simile alla speranza. Qualche cosa che non ci si aspettava di doloroso e che è accaduto; come chi dicesse così, ma non l'ho detto dentro di me. Non pensato. Un poco come di un essere attonita, non sorpresa. Andar in giù. Oppressione anche fisica; l'essenziale era però la oppressione morale. Il ritorno (la fine) è stato piacevole ». 4. **La simpatia** (32). « Ho stentato, anzi mi sono come apparsi dei visi di persone simpatiche; ma non posso dire di averli visti; poi sono spariti. Mi sentivo bene ma diversa da altre volte. Come quando prendo caffè o thé. Molto sollevata. Come un vivere di più. Senso di leggerezza fisica; c'è un po' di espansione; ma la parole più esatta è vivere di più. Anche l'espansione è intesa così, come un sentirsi vivere fuori, non soltanto in me. È come un allargare la vita; spontaneo, non che io lo faccia. Mi sono accorta del passaggio. È stato come un rientrare in me avvenuto molto presto ». 5. **Il disgusto morale** (38). « Mi è venuto, non in mente, come di conoscere qualche cosa di concreto, che non andasse, ma non ci pensavo; non c'era niente. Ma ho avuto... come se qualche cosa avesse voluto farmi fare qualche cosa. Allora appena ho provato disgusto; quel senso di come se qc. avesse voluto farmi fare qc., che non era verbale, è sparito ed è rimasto il disgusto ». 6. **Il godimento estetico** (28). « Più difficile di tutte le altre volte. Difficoltà di non avere immagini. Prima ho visto come un cielo rosso. Poi come una cosa limpida. È venuto un viso. Non devo avere immagini! Vedevo del sole, dell'azzurro diffuso come all'aperto, come se mi trovassi fuori. Poi se ne è andato mentre il godimento si faceva più forte. Quando ha detto: se ne va, ho avuto un attimo di dispiacere ».

Osservo, prima di passare ad alcune considerazioni sui dati introspettivi del genere dei suesposti, che quest'ultima esperienza è l'*unica*, fra le eseguite (in numero di 42 e rispettivamente di 50), che abbia avuta una fase di insorgenza ostacolata non soltanto da *tendenze* ad immagini od a pensieri (fattori *T* e *Tc*), ma anche da una esplicita *presenza mentale* di oggetti intuibili (cielo, rosso, sole, azzurro). Essa è anche l'unica espe-

Digitized by Google

rienza nel cui protocollo il soggetto rileva di essersi dovuto richiamare alla mente il còmpito espresso dallo sperimentatore, e secondo il quale il godimento estetico si doveva produrre, nel sonno *b*, in forma pura, senza che vi fossero cioè nè pensieri nè immagini. È noto che il richiamo al còmpito è sempre un segno di ostacolo, di difficoltà, di arresto, di insoddisfazione e simili: così anche qui.

Notiamo in chiusa due altre particolarità d'eccezione, riscontrate, l'una nella *costernazione* e l'altra dopo la *paura*. Mentre gli stati d'animo vissuti nel sonno base hanno (per quanto il soggetto non abbia alcuna consapevolezza di trovarsi in un dato luogo e quindi in questo senso sia *via*), un chiaro carattere di *realtà* e sono vissuti come il sonno base (caratterizzato, a sua volta, come abbiamo visto, da un *senso di sè* o *di vita* non descrivibile più oltre) in quell'atmosfera di *continuità di noi stessi* che è propria dello stato di veglia e che si offusca od interrompe nel sonno notturno; la costernazione, accompagnata da un vago senso di trovarsi a casa propria, è stata vissuta e ricordata dal soggetto piuttosto come *sognata* che come un elemento di quella continuità di sè stessi, che accompagna di solito il sonno base e le situazioni emotive innestatevi. In fatti il ritorno allo stato di veglia è stato accompagnato in quest'unico caso da un leggerissimo senso di disorientamento, di *dover ritrovarsi*, che di solito manca e che abbiamo invece constatato nel passaggio dal sonno notturno, suggerito nel raccordo ipnico, allo stato di veglia.

L'ultima eccezione si riferisce allo stato d'animo successivo alla cessazione dell'innesto emotivo e del sonno base. Mentre in tutte le situazioni emotive esaminate, eccetto quella della *paura*, questo passaggio, da $b + e$ a *sb*, che a seconda dei casi risulta affine o ad un abbandono fisico e generale, o ad un sollievo, o ad un rientrare, o ad un distacco, si effettuò senza lasciare alcuna traccia o risonanza nello stato di veglia successivo a *sb*, nella *paura* è stato accompagnato da un insistente senso di stanchezza.

La prima di queste due eccezioni si spiega ammettendo un transitivismo spontaneo da sonno base (*sb*) a sonno notturno (*sni*); la seconda appare invece dovuta ad elementi incidentali di cui non è possibile darsi ragione.

Digitized by Google

Vogliamo ora indugiare qualche momento su alcune considerazioni di ordine più generale che sorgono spontanee nel riflettere su alcuni dati analitici esposti, e su tanti altri, simili a loro, contenuti nei protocolli introspettivi che qui non si possono riprodurre.

18. **Alcune considerazioni ed ipotesi.**

Risulta anzitutto dallo studio dei dati introspettivi di queste esperienze, che quasi tutte le situazioni emotivo-affettive esaminate hanno, per la ricchezza di espressioni dinamiche, ricorrenti ovunque, nell'immediatezza introspettiva un chiaro *carattere di comportamento*; comportamento che però si svolge, nè può essere altrimenti, senza riferimento ad oggetti ambienti, ma *in forma pura.*

Ricorrono in fatti nei protocolli introspettivi, dettati immediatamente dopo la cessazione di *sb,* accenni a particolari elementi *situativi* espressi con le parole: senso di leggerezza, di frescura, di libertà (di movimento), di slancio; un raccogliersi, un restringersi contraendosi; un senso di bisogno di distruggere, di rompere, di chiudere la bocca fortemente, di smarrimento, di esaltazione, di bontà in noi e di bontà tutt'intorno; un senso intensificato di vita, un cercar di liberarsi, di far cessare, come, qualcosa; un andare, uno sporgersi in avanti come per vedere lontano, un sentirsi ben saldi come quando si raccolgono le forze per sopportare; un senso come di qualche cosa che non si può allontanare,; un senso di arrivo, di compimento, di compiutezza, di abbandono tranquillo, d'un andarsene, di trasporto; un alzarsi di sorpresa, improvviso, un sollevare tutta la propria persona, un prender congedo, un attirare a sè, un voler allontanare, uno scagliarsi, uno stringere; uno scuotere, un salire, un dover progredire, un penetrare nel mezzo, uno spingere la testa, un senso di non potersi muovere, e così via.

Di fronte a dati di questo genere sorge spontaneo il pensiero di interpretare le situazioni emotivo-affettive come *frammenti* o riassunti schematici od *abbozzi di azioni* vere e proprie, cioè di particolari forme di comportamento somatico, imposte da particolari condizioni ambienti; da quelle cioè che provocano in noi, per il fatto di imporci un comportamento particolare, l'impressione di essere altrettanti elementi di sollievo, di stu-

Digitized by Google

pore, di meraviglia, di felicità, di godimento estetico o fisico, di speranza, di delusione e così via.

Tali *azioni frammentarie* possono venir provocate *sia* da reali condizioni della vita abituale, cioè da un ambiente percettivo, in cui gli oggetti sono vissuti come *oggetti presenti* (vedi più su capitolo *4*, *b*), *sia* in un ambiente dato non percettivamente ma mentalmente soltanto, in un ambiente cioè di *oggetti assenti* ovvero *presenti* solo *mentalmente*; sia, in fine, dalla *comprensione* di un segno o di una parola, purchè essi originino quella *trasformazione* da presenza mentale in presenza percettiva interna (od esterna a seconda dei casi) che abbiamo precisato come l'elemento costitutivo nucleale di ogni risoluzione appropriata di un compito suggestivo, ovvero come il meccanismo della corresponsione suggestiva (vedi il capitolo 4, *b* e *c*) vera e propria.

Assumendo in questo modo le situazioni emotivo-affettive, studiate qui soltanto nella loro autonomia funzionale, si può rendersi ragione delle particolari forme o *sagome respiratorie* considerandole a lor volta come un elemento del comportamento somatico d'insieme, caratteristico di quelle situazioni originarie in cui gli stati emotivi, anzichè essere *provocati*, o per vie suggestive, in base ad una trasformazione in *presenza percettiva* del significato di un segno afferrato *mentalmente*, o per rievocazione mnestica, erano *imposti* come un'esigenza dell'ambiente in cui il soggetto veniva a trovarsi materialmente.

Non va dimenticato che tutto il nostro comportamento mentale è originariamente basato su esperienze non di pensiero o *mentali*, ma *percettive*, come imposte dall'ambiente di sviluppo della nostra vita.

Le varie forme respiratorie, o meglio la varietà delle sagome respiratorie e l'*ordine* formale che le collega, hanno poi, indipendentemente dal suesposto e prima d'ogni possibile significato ipotetico-teoretico, un' importanza *metodologica* notevolissima.

Sarebbe cioè possibile obbiettare che, in esperienze del genere delle presenti, la reazione del soggetto potrebbe essere costituita, anzichè dalla *realizzazione* vera e propria di quella situazione emotivo-affettiva che a seconda dei casi gli si vorrebbe suggerire, dalla sola e pura *comprensione* delle parole dette dallo sperimentatore; nel qual caso i dati introspettivi sareb-

Digitized by Google

bero da considerarsi come altrettante *chiarificazioni* del senso delle parole capite e non come relativi ad elementi costitutivi di quella particolare situazione di coscienza vissuta *concretamente* nella fase $b + e$ dell'esperienza stessa. L'inconsistenza di una così fatta obbiezione risulta dalle considerazioni seguenti.

È chiaro che essendo il *comprendere*, come forma di comportamento mentale, una *costante* di tutte queste esperienze, il respiro particolare che le accompagna, corrispondendo ad una situazione costante, quella del comprendere, dovrebbe essere esso pure relativamente *costante*, o limitarsi ad oscillare intorno ad un tipo di sagoma fondamentalmente *una*. In quale misura invece ciò non sia, è apparso più che chiaramente da quanto è stato esposto più su.

E non basta: vedremo, in uno dei capitoli seguenti, che è possibile provocare nel *sonno base* anche uno stato di *comprensione pura*, uno stato cioè di *evidenza* priva essa pure, come le situazioni emotive già studiate, di qualsiasi riferimento ad oggetti presenti alla mente, e che questa comprensione pura ha in realtà un'espressione respiratoria sua propria, caratterizzata da particolari valori dei quozienti *Qvi* e *Qve* e da una *stabilità* veramente massima.

L'obbiezione suesposta non può dunque essere considerata valida e l'importanza del *controllo* respiratorio appare una volta di più ben manifestamente, in quanto questo controllo avvalora i dati introspettivi che possono sempre ed in ogni esperienza, che non sia personale, venir messi in dubbio.

Nè va trascurata, rispetto ai dati respiratori ancora un'osservazione. È nota l'assiduità con la quale la scuola di Lipsia ha studiato le concomitanze respiratorie degli stati sentimentali ed affettivi; basta ricordare i nomi di MEUMANN, ZONEFF, REHWOLDT, SARTORIUS, SALOW, ecc. Ad onta di tanto e tanto accurato lavoro il risultato di quelle ricerche fu, nei suoi dati concreti, di poco superiore

1) alla *constatazione* della grande capacità *perturbatrice* che in tutte queste esperienze, basate, o sulla percezione di serie ritmiche di stimoli acustici, o sulla rievocazione immedesimatrice e volontaria di una situazione affettiva passata, spetta alla componente: *agitazione*, e

2) al *rilievo* di qualche *tendenza* verso l'una o l'altra forma respiratoria particolare. Il respiro tenderebbe cioè ad assumere

Digitized by Google

nella *tranquillità*, come d'altra parte anche nella *tensione*, un aspetto *concavo-convesso* ed uno *biconvesso* nella spiacevolezza o nel *dolore*. Queste tendenze non *imprimono* però alle sagome respiratorie le forme ora nominate, ma si limitano a trasformare un dato respiro, quello cioè di un'altra fase dell'esperienza, nel senso di avvicinarlo a quelle forme in misura più o meno sensibile.

Se ricordiamo ora che, secondo le nostre esperienze, i cui dati sono per il loro ordine e la loro stabilità ben chiari, le sagome *biconvesse* non sono caratteristiche del dolore ma bensì del *disgusto morale*, dell'*impazienza* e della *disperazione* (situazioni queste che si differenziano tra loro rispetto ad altri elementi formali desumibili dallo specchietto sottostante), e che quelle di tipo *concavo-convesso* sono (specialmente se vi corrispondono valori alti del quoziente *Qc*) caratteristiche del gruppo *indecisione-dubbio-irresolutezza* e simili, è più che lecito considerare i sintomi respiratori messi in evidenza dagli autori succitati, come dovuti fondamentalmente a quello stato di incertezza, dubbiosità, irresolutezza e disgusto, che doveva generare nei loro soggetti la consapevolezza di non poter corrispondere con sufficiente compiutezza al còmpito posto dallo sperimentatore.

situazione:	*Q*	*Qvi*	*Qve*	*Qc*	*S*
disgusto morale	1,94	0,60	1,90	0,26	229,5 mm^2
impazienza	0,46	0,91	6,24	0,48	98,6 "
disperazione	0,79	0,72	1,22	0,57	128,3 "

Con il problema dei sintomi respiratori degli stati sentimentali ed affettivi, ovvero come noi più esattamente diciamo: delle *situazioni* emotive, si connette strettamente quello della loro *pluridimensionalità*.

Anche rispetto a questo problema mi sembra che la via metodologicamente più legittima sia quella dell'*innesto* di situazioni emotive *pure* nel sonno *b*, *sensibilizzando* insieme, tanto l'*osservazione retrospettiva immediata*, quanto il *ricordo* delle situazioni vissute, e facendo ampio uso di protocolli introspettivi dettati in successive fasi di raccordo ipnico (*si*).

Digitized by Google

Cercar di analizzare respiratoriamente gli stati emotivi come è stato fatto nel laboratorio del BECHTEREW, provocandoli *indirettamente* in base a date allucinazioni sensorie, od in genere di ambiente, se può rappresentare in se stesso un serio oggetto di studio, non può garantire quei vantaggi che mi sembrano intrinseci del metodo seguito da me, quello cioè della provocazione od innesto *diretto* di una situazione emotiva come *unico* contenuto di coscienza, partendo da quella vera *costante* situativa che è il sonno *b*.

Una futura *geometria* delle situazioni emotive potrà forse trarre da esperienze di questo genere elementi costruttivi sufficienti, partendo dal considerare il continuo delle sagome *birettilinee* (quelle della serie *felicità—dolore fisico*), in analogia al continuo *bianco-nero* nell'ordine spaziale dei colori, come l'asse di un determinato raggruppamento spaziale di tutte le situazioni emotive. Non è possibile però indugiare qui su problemi teoretico-descrittivi di questo genere.

Prima di passare all'analisi delle situazioni intellettive pure nel sonno *b*, vanno aggiunte alcune considerazioni circa un particolare fenomeno rilevato più su trattando dei fattori *T* e *Tc* e psicoanaliticamente non privo di interesse.

Abbiamo visto in fatti nel capitolo 17 *a*, che in quei casi in cui lo sviluppo di una situazione emotiva è accompagnato (ed anzi *ostacolato*) da *tendenze* a formulare dei pensieri (fattore *T*) e da un *bisogno* di rendersi conto della situazione emotiva che si sta sviluppando (fattore *Tc*), il retrocedere di tali tendenze od abbozzi di pensieri non ancora formulati o concretati, favorisce anzichè ostacolarlo, lo sviluppo o l'intensificazione dello stato emotivo-affettivo nascente. Questi casi ammettono due interpretazioni.

Secondo la prima le tendenze intellettive rappresenterebbero null'altro che un ostacolo allo sviluppo, dovuto ad uno stimolo suggestivo, della situazione emotiva voluta; conformemente alla seconda invece quelle tendenze, manifeste alla coscienza del soggetto, potrebbero esser intese come un sintomo di pensieri che, pur rimanendo in un piano di coscienza inaccessibile all'introspezione, provocherebbero la situazione emotiva. Questa sarebbe allora autonoma solo *come funzione manifesta*, tenendo conto cioè dei soli dati accessibili all'immediatezza introspettiva, ma non lo sarebbe più ammettendo

Digitized by Google

che substrati intellettivi *latenti* o precoscienti, capaci di trasparire all'introspezione come vaghe tendenze o vaghi sensi di bisogno, ne stessero alla base.

L'antitesi *teoretica* si può dunque formulare come segue: o gli stati emotivi possono animarsi indipendentemente da funzioni intellettive e quindi indipendentemente dall'essere o no, o dall'apparire o no, rivolti verso un oggetto, così da giustificarsi in vista del suo aspetto e del suo significato personale, oppure è possibile che funzioni intellettive, cioè funzioni presentatrici di oggetti per eccellenza, che in se stesse non riescono ad assumere quel carattere particolare, che ne rende avvertibile introspettivamente la presenza di fatto, sieno ad onta di ciò capaci di provocare l'insorgenza di uno stato emotivo manifestamente privo di oggetto, perchè privo di pensieri, ricordi, immaginazioni od immagini accessibili all'introspezione.

Quanto più va accreditandosi l'ipotesi che nulla si dimentichi così radicalmente da non potersene in nessun modo più ricordare, l'ipotesi cioè di una relativa *indistruttibilità* di quelle *costanti* che costituiscono la base di possibili *ricordi manifesti*, tanto maggiormente deve andar perdendo terreno un iniziale senso di ripugnanza o di perplessità di fronte alla seconda delle due ipotesi esposte.

Comunque non va dimenticato che, entro i limiti dei fenomeni manifesti, si deve constatare:

1°, che nel *sonno base* gli stati emotivi si sviluppano in modo *autonomo;* ed a dimostrare una tale intrinseca autonomia basterebbe *un'esperienza sola*;

2°, che eventuali tendenze *T* e *Tc* a *trasgredire* al compito suggestivo posto, anzichè favorire, *ostacolano* lo sviluppo di quegli stati emotivi ai quali la suggestione si riferisce; e che questi stati emotivi si intensificano quando quelle tendenze retrocedono e spariscono: annullare la coscienza o più esattamente annullare per l'introspezione uno stato od una tendenza intellettiva non significa creare un elemento che tenda ad annullare uno stato emotivo giustificabile in base agli oggetti di quelle tendenze o di quei frammentari pensieri.

Abbandoniamo ora il campo delle ipotesi e consideriamo più da vicino almeno due situazioni particolari: quella dell'*evidenza* e quella costituita dall'antitesi di *dolore soggettivo* e *dolore oggettivo.*

Digitized by Google

19. Situazioni intellettive pure in sonno base.

a) **Osservazioni generali.** Il risultato dell'analisi delle situazioni emotive in sonno *b* ha fatto sorgere l'idea di fare un passo in avanti per vedere se fossero *scindibili* da elementi oggettuali, che significa per noi da elementi di pensiero, anche quelle funzioni o quegli atteggiamenti che tradizionalmente si considerano come particolarmente vincolati alla presenza mentale o percettiva di oggetti e quindi di pensieri.

Va ricordato, si noti, che parlando di oggetti non si *restringe* il significato di questa parola ad oggetti presentati alla mente con il sussidio di elementi *intuibili*, ma si *estende* ad ogni qualsiasi consapevolezza di *qualche cosa*; vi si includono dunque anche gli oggetti delle situazioni di pensiero puro cioè non rivolto ad elementi afferrati in modo discorsivo ed intuibile; come la consapevolezza di rapporti, di schemi, di fatti e così via.

Gli atteggiamenti intellettivi dunque, di cui si vogliono studiare i vincoli di dipendenza od il rapporto di *autonomia* rispetto alla *presenza mentale di oggetti*, sono quelli del *dubbio*, del *non capire*, della *confusione mentale*, dell'*assentire* (: il *sì*), del *dissentire* (: il *no*), della *comprensione* e dell'*evidenza*, ai quali si aggiungono altre due situazioni più ambigue: l'*indecisione* e l'*irresolutezza*, come stati affini a quelli di dubbio, ma coloriti emotivamente in modo diverso da quello.

Dovendomi qui limitare all'analisi particolare di una sola di queste situazioni, che vogliamo chiamare *pseudointellettive* o *pseudoemotive*, a quella cioè dell'*evidenza*, mi limito a riportare due soli risultati generali di questo gruppo di esperienze:

1) alla dimostrazione sperimentale della *scindibilità* anche di queste situazioni di coscienza da elementi o funzioni di pensiero e quindi alla dimostrazione della loro *autonomia funzionale* o della loro capacità di insorgere endogenamente in base a stimoli non costituiti dalla presenza mentale di pensieri, che, provocandole, potessero anche darne ragione e giustificarle. Con altre parole: come è in realtà possibile (si confronti il cap. 16) sentirsi contenti, agitati, stupiti, disgustati, afflitti, angosciati, fiduciosi, sfiduciati, ecc. senza nè essere contenti di qualche cosa, nè sfiduciati di una qualsiasi altra ecc., così è possibile *esser dubbiosi*, *capire*, *dissentire*, possedere uno stato di *evi-*

Digitized by Google

denza, senza *riferire* questi stati d'animo a nessun oggetto, nè *basarli* su alcun *pensiero*;

2) alla constatazione introspettiva di elementi *dinamici* e di *comportamento* ancor più ricchi di quelli rilevati nelle analisi suesposte di situazioni emotive pure; constatazione questa che ci riafferma nell'ipotesi di considerare il *pensare* (che nella sua vita reale è tutto intessuto di situazioni, che potremmo chiamare *regolatrici*, dell'ordine di quelle che qui si con-

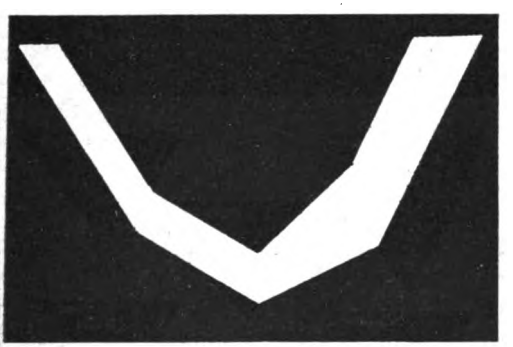

Figura 16.

siderano) come un operare od un *comportarsi in un ambiente di oggetti assenti*, in antitesi all'*agire* che è operare o *comportarsi in un ambiente di oggetti presenti percettivamente*.

Esposti così questi due risultati ed astenendomi dal dedurne conseguenze anche assai ovvie e che ognuno intravvederà spontaneamente, passo a considerare più estesamente il caso *evidenza-comprensione*.

b) **Il caso particolare dell'evidenza.** Lo schema di queste esperienze è quello delle antecedenti. Provocato ed ottenuto come situazione costante di partenza il *sonno base*, vi si innesta la suggestione verbale: « in questo nulla si sviluppa un senso di grande profonda comprensione ed evidenza... ». Segue, dopo 2 minuti, la nuova suggestione: « ora quel senso di... sparisce ». Dopo il relativo respiro scambio (vedi capitolo *15*) viene dato il segnale convenuto quale segnale sveglia.

Nel corso di due settimane questa esperienza fu, alternata con altre, ripetuta 7 volte. Le sagome respiratorie di questa si-

Digitized by Google

tuazione di evidenza pura hanno tutte il tipo *biconcavo*. Le loro superfici ed i loro quozienti di capacità variano nei limiti segnati dalla *striscia* di variazione rappresentata nella figura 16.

I valori medi dei quozienti e delle superfici sono:

$$Q = 0{,}92,\ Qvi = 2{,}21,\ Qve = 0{,}56$$
$$Qc = 0{,}60,\ S = 783{,}13\ \text{mm}^2.$$

Il tipo respiratorio è perfettamente *simmetrico* ed è quello degli stati piacevoli, però ad altra biconcavità. Nel raggruppamento di tutte le sagome respiratorie ottenute per le 50 situazioni emotivo-affettivo-pseudoemotive studiate, la sagoma del-

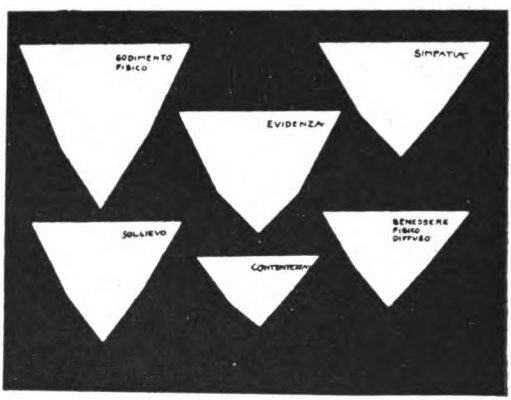

Figura 17.

l'evidenza si ordina centricamente (confronta la figura 17) tra le sagome del godimento fisico, del sollievo, della contentezza, della simpatia, del benessere fisico diffuso.

Vedremo in seguito come una tale disposizione apparisca conforme agli elementi avvertiti *introspettivamente* dal soggetto (M. S.) nelle varie esperienze di evidenza in sonno *b*.

A dare un'idea della *costanza* dei dati metrici assoluti di queste esperienze, bastano ad esempio i seguenti valori di m_1, relativi all'*approfondimento* inspiratorio nella *prima metà* della fase *inspiratoria*: 24,45, 22,56, 17,51, 14,63, 18,70, 21,68, ai quali corrispondono approfondimenti inspiratori (m_2) della seconda metà della fase inspiratoria uguali a 7,40, 11,86, 9,04, 6,50, 8,63, 10,68.

Digitized by Google

I quozienti respiratori e le superfici respiratorie di queste esperienze sono, in particolare, trascurando i dati di una esperienza, la prima (non riuscita del tutto), i seguenti:

N°	*Q*	*Qvi*	*Qve*	*Qc*	*S*
1	1,01	3,30	0,48	0,69	803,2
2	1,00	1,90	0,50	0,73	929,0
3	0,87	1,91	0,49	0,54	701,5
4	0,79	2,25	0,67	0,42	589,7
5	0,83	2,17	0,46	0,64	685,6
6	1,06	2,03	0,82	0,62	953,1

La loro stabilità risulta, rispetto all'elemento simmetria di superficie, ancor più chiaramente, se si contrappongono ai valori che esprimono la superficie inspiratoria *Si* quelli della corrispondente superficie espiratoria *Se*:

Si	*Se*
469,4	333,8
462,1	466,8
350,1	351,4
380,4	309,3
311,5	374,1
507,4	445,7

La prima esperienza sull'*evidenza pura* o *senza oggetto*, è stata un'esperienza pressochè non riuscita. Vale la pena di riprodurne il protocollo introspettivo, essendo questo l'*unico* caso veramente negativo riscontrato in tutte le esperienze di innesti emotivi e pseudoemotivi fatte fin'ora.

Il protocollo ($^7/_2$ 1922 M. S.) dice: « Non si è sviluppata; è stata un attimo solo; c'è stata una grande confusione e basta. Mi è parso un attimo di averla raggiunta, una grande soddisfazione; verso la gioia; qualche cosa di mezzo. Era al *principio della seconda metà* [durata circa 1']. Anche quando è venuta non era la cosa che avrebbe dovuto darmi la parola evidenza o lucidità. Poi confusione agitata; cercavo di far ritornare la quiete. È proprio malessere. Da principio ho avuto l'impressione di aver superato uno sforzo; mi pareva che per raggiungere la lucidità di mente avrei dovuto fare uno sforzo ».

Nella grafica respiratoria relativa a quest'esperienza troviamo un *disordinato* succedersi di tipi respiratori diversi, dai

Digitized by Google

quali però se ne staccano due soli di tipo non equilibrato ma chiaramente *biconcavo*, a *metà circa dell'esperienza* ed i cui quozienti *Q*, *Qvi* e *Qve* sono rispettivamente uguali a

1,06, 3,15, 0,48.

È come se in quella fase di mezzo la sagoma respiratoria, risultata poi caratteristica dell'evidenza, avesse incominciato a trasparire nel disordine respiratorio e di comportamento interiore di questa esperienza.

In tutte le altre 6 esperienze il risultato fu positivo, tanto rispetto allo stato di *evidenza-comprensione* realizzato in forma pura, quanto rispetto alla *concordanza* dei dati respiratori ed introspettivi. Di quelli è stata ormai fatta parola; di questi dobbiamo occuparci ora, rilevando ancora una volta la grande ricchezza di particolari elementi *situativi* che li contraddistinguono e che danno ragione, non essendo ammissibile che essi si generino tutte le volte con ugual intensità ed in numero uguale, delle oscillazioni respiratorie rappresentate nella figura 16; oscillazioni che però, come fu già avvertito, non ledono il tipo *biconcavo* ma rendono soltanto meno evidente quell'equilibrio e quella simmetria, che sono propri dei quozienti medi *Qvi* e *Qve* di queste esperienze.

Riproduco ora *testualmente* i protocolli introspettivi spontanei, (ricordo che nè qui nè altrove è stata mai fatta al soggetto alcuna domanda) — di due esperienze; della seconda ($^7/_2$ 1922 M. S.) e della quarta ($^9/_2$ 1922 S. M.). I numeri aggiunti tra parentesi si riferiscono al riassunto, esposto più giù, degli elementi situativi notati dal soggetto in queste esperienze.

Il protocollo della seconda esperienza dice: « c'era uno stato di chiarezza, evidenza, comprensione ed è andato crescendo; c'era uno stato di limpidezza (10), di leggerezza (2), molto piacevole (6). Era come un veder chiaro, ma il vedere non c'entra (10); come se le cose venissero a me (5)... no, non è giusto; come una corrispondenza tra le cose e me, come se qualcosa venisse a me, e anch'io andassi verso loro (10), ed un senso di sicurezza, come quando ci si sente in forza, la forza non c'era (7). E poi far di sì con la testa (12). Era come un aprire gli occhi, non però che volessi aprirli. Era una cosa negli occhi come per raccogliere l'occhio, per vedere chiaro; non era un fissare, era un ingrandir l'occhio per veder bene, ma non per

Digitized by Google

fissare, come per un raccogliere di più, ma non più cose; ma per veder meglio, più nitidamente, più chiaramente (11) ».

Il protocollo della quarta esperienza, più ricco, suona: « ha stentato un po' a venire, poi si è prodotta, ma è stata viva ad intervalli. Era piacevole, anzi molto piacevole, proprio gioia (6); più gioia che soddisfazione. Mi dava come un senso di sorpresa... no, mi sono meravigliata come di trovar facile una cosa che prima non lo pareva; e ci si meraviglia che sia così (8). Un'impressione che fa venir voglia di sorridere di compiacimento c'è in questa lietezza a trovar facile quello che prima non pareva, come qualche cosa di ilare (6). Poi c'è stato un allargarsi, sentivo come di poter ricevere e raccogliere molte cose, ed accoglierle bene; delle cose che possono venire facilmente a me ed io vado in loro (5) e tutto con un senso di chiarezza e di luce limpida (10). Più che simpatia è corrispondenza, come quando due persone si intendono molto bene (10), ma non è... Come la fusione; che io partecipi delle cose; c'è come un'unità di natura, di partecipare; di assumere quello che è fuori: quasi immedesimarsi (5, 10). Qualche cosa di sperdimento (1) c'è anche. Ma nulla di erotico. L'impressione che si prova quando due vedono che pensano allo stesso modo, di accordo, di corrispondenza (10), un sentirsi leggeri (2), un andar in alto quasi (3)... ma non veramente. Un senso di liberazione da elementi pesanti ed ingombranti, ecco (4). Specialmente la testa è leggera, come un aprirsi della testa quassù in alto, nel senso delle cose che vengono a me (11). Invece è un protendersi in avanti, molto negli occhi, come un voler attirare nell'andar io verso le cose (11). Era come dire sì, anche (11), ma non per affermare, ma per assicurarsi, per fissarsi; era una cosa fisica per stabilizzare me, un far così come per dire: sono ben piantata non mi muovo più (9). Ho avvertito un passaggio, nel sorgere della chiarezza, come di una cosa che vada liscia: « va! sì » (3)... C'era il piacere (6). A momenti è stato più vivo, lo stato costante, di prima. Qui era più saldo (7). Mi ha dato quell'impressione come di sicurezza ma più forte, quel sono piantata bene, sono fissa (7). Tutte le espressioni usate sono come traslati, come espressioni improprie rispetto allo stato d'animo osservato ».

Osservazioni di questo genere, fatte ripetutamente dal nostro soggetto, mostrano una volta di più, che noi ci troviamo, di fronte alla comunicazione e quindi alla comprensione di dati

Digitized by Google

introspettivi *altrui*, quasi sempre nelle condizioni di chi volesse capire da una serie disordinata di note che gli venissero trasmesse, quale sarebbe stata la melodia vissuta da chi gliele trasmette così crudamente, senza indicazioni nè di successione precisa, nè di ritmo, nè di frase. Anzi la situazione nostra è ancor più sfavorevole, trattandosi anche rispetto agli elementi, di espressioni traslate ed improprie.

In altri protocolli troviamo accennati due nuovi elementi situativi: *sfiducia* ed *oscuramento* che non ricorrono nei protocolli surriferiti. Riporto i due passi relativi: (*a*) « sfiducia, perchè non mi sembrava che lo stato di evidenza raggiungesse l'intensità che avrei voluto » (13); (*b*) « alla fine un tornar giù ed un oscuramento » (14).

Sono così quattordici i particolari descrittivi rilevati introspettivamente nello stato d'animo, in sè stesso non definibile, di evidenza, di comprensione e, seguendo l'espressione del nostro soggetto: di lucidità, che rappresenta la trasformazione in termini di *presenza percettiva interna*, del *senso* della frase usata dallo sperimentatore e costituente quel dato compito suggestivo. A questi particolari vanno aggiunti, infine:

a) l'*assenza* di pensieri o di imagini, posti comunque a base di quel senso di evidenza (15);

b) lo *staccamento* dall'ambiente in cui si svolge l'esperienza, senza però essere trasportati o trovarsi in un altro ambiente qualsiasi; il senso cioè di non essere in nessun luogo (16);

c) il ricordo dello stato vissuto come di una cosa vissuta *realmente*, non sognata, ma inserita bensì nella *continuità* soggettiva della vita vigile o diurna (17); particolari questi (*a, b, c*) non specifici dello stato di *evidenza senza oggetto*, ma di ogni situazione provocata nel sonno *b*.

Il risultato centrale delle esperienze sull'evidenza è analogo a quello dell'analisi delle situazioni emotive pure: quel particolare atteggiamento che noi assumiamo quando diciamo di comprendere o di aver raggiunto l'evidenza è, come lo sconforto, come il godimento estetico ecc., un atteggiamento *autonomo*, che può quindi svilupparsi non solo su oggetti impropri, come nei casi di errori ritenuti verità o di posizioni assurde ritenute convincenti, ma anche su *stimoli particolari* non costituiti nè da pensieri, nè da immagini di oggetti e generati in quello stato di annullamento intellettivo che abbiamo chiamato sonno base

Digitized by Google

ed in cui soli a non estinguersi sono il senso di vita ed il sentirsi sè.

Come abbiamo rilevato più su, estinguere le funzioni intellettive oggettuali, intese come forme di *comportamento in un ambiente di oggetti* a presenza mentale ovvero *assenti*, non significa nè estinguere la vita, nè sopprimere senz'altro la coscienza.

Se ora è possibile provocare degli stati di benessere, di agitazione, di evidenza, di speranza, di fiducia, di odio ecc. *senza alcuna premessa di pensiero*, purchè sieno realizzate particolari condizioni soggettive insolite ed abitualmente sconosciute anche a quelli che pure sono, se provocati, capaci di realizzarle; se è possibile, con altre parole, render verisimile quella che abbiamo chiamato l'*autonomia delle situazioni emotive* e pseudoemotive (*evidenza...* ecc.), sarà anche possibile rendersi conto di quegli stati d'animo (abituali o transitori ed apparentemente ingiustificati) di euforia, di dubbio, di depressione, di megalomania mentale ecc., (stati questi che possono o essere elementi di un personale carattere o costituire una *deviazione* nell'equilibrio delle funzioni psichiche d'insieme), interpretandone l'origine come dovuta ad esuberanza od ipertrofia di quelle funzioni emotive o pseudoemotive, che, *apparentemente* legate al pensiero, in realtà ne sono *indipendenti*.

Non è possibile chiudere questo breve riassunto delle esperienze sull'evidenza pura, senza accennare ad una inattesa concordanza tra i dati introspettivi dettati dal nostro soggetto e numerosissimi particolari contenuti ed anzi costituenti le descrizioni che S. Teresa di Gesù ci dà, per esperienza diretta, nelle sue Opere Spirituali, di quegli stati di coscienza in cui si sentiva trasportata, a volte, mentre si trovava in orazione di quiete, e che essa chiama, *estasi* o *teologia mistica*, o *volo* o *raptus*, od *unione mentale*.

Allo scopo di facilitare il confronto tra i dati introspettivi su elencati e quelli contenuti nel capitolo seguente (20) è opportuno riassumerne brevemente le note caratteristiche. Esse sono costituite dalle situazioni: 1) di smarrimento, sperdimento, 2) leggerezza, 3) da un senso di sollevarsi, andar in su, 4) di liberazione o sollievo, 5) di amplificazione di sè, 6) di lietezza, gioia, compiacimento sicuri, 7) di forza, stabilità, sicurezza, 8) di sorpresa e meraviglia, 9) di arrivo, compiutezza sicuri, 10) di lim-

Digitized by Google

pidezza, fluidità, corrispondenza, nitidezza, accordo, comunanza, 11) di espansione, 12) di consenso, 13) di fiducia, 14) di oscurità, 15) di assenza di pensieri ed imagini, 16) di staccamento, 17) di realtà.

20. L'orazione di quiete e l'estasi mistica.

Preliminarmente va ricordato che il soggetto con il quale sono state fatte le esperienze esposte nel capitolo precedente non conosceva gli scritti di S. TERESA, nè si rese mai conto, durante le esperienze, di un possibile contatto o di una qualsiasi rassomiglianza tra gli stati d'animo da lei vissuti e quelli noti come estasi o ratti nella letteratura mistica. Io stesso me ne accorsi appena più tardi, elaborando i protocolli introspettivi e forse nemmeno io l'avrei fatto, se incidentalmente e per tutt'altre ragioni, non mi fossi allora occupato, con intenzioni psicoanalitiche, delle Opere di S. TERESA.

Il confronto tra i dati dei miei protocolli e quei *veri protocolli di esperienze*, finissimi e scritti con quella schiettezza e semplicità particolari che contraddistinguono gli scritti di questa Santa, mi ha reso veramente perplesso di fronte all'analogia profonda che mi sembra sussistere tra l'*orazione di quiete* (parola bellissima) ed il *sonno base* da un lato, e tra l'*unione mentale*, estasi o volo, ed *innesto* di una situazione di *evidenza pura in sonno b*, dall'altro.

Non posso negare in me un senso di disagio nell'avvicinare parole così piene di poesia e di bellezza ad espressioni così crudamente tecniche come: *sb* ovvero $b + e$.

Prima di riassumere dagli scritti in questione quegli elementi descrittivi che ci interessano, vanno notate due cose.

1) I dati introspettivi nostri e quelli contenuti nelle Opere Spirituali, giustificano le varie espressioni usate da S. TERESA e dai mistici in genere, per significare un unico stato: trattandosi di una *situazione* di coscienza complessa e ricchissima di elementi chiaramente dissimili, è naturale che l'accentuazione di uno o dell'altro di loro abbia fatto sorgere espressioni diverse per caratterizzare, oltre che per denotare, quell'unica situazione.

2) Lo stato *iniziale* su cui spesso si originano l'unione mentale e l'estasi, stato affine se non identico alla nostra estinzione mentale o intellettiva in sonno *b*, giustifica l'esuberanza emotiva di cui nelle Opere Spirituali abbondano gli accenni e ne rende

Digitized by Google

altresì comprensibile lo sviluppo. Cosa questa non possibile, psicologicamente, prima d'aver mostrato che le funzioni *emotive* e quelle situazioni che noi, solo perchè così strettamente connesse con il pensiero, chiamiamo intellettive (cioè il senso di *evidenza*, di *certezza*, di *dubbio*) sono delle *variabili indipendenti* rispetto alla presenza di pensieri, ed *intrinsecamente autonome*.

Stralciamo ora dalle Opere Spirituali, riavvicinandoli e contrassegnandone con cifre poste tra parentesi la corrispondenza con l'uno o l'altro dei 17 elementi o particolari tenuti più su distinti con le uguali cifre, i dati che ci interessano. Essi sono:

L'*orazione di quiete* o mentale è, nelle sue fasi di sviluppo più perfetto, un *raccoglimento* in cui la volontà *ama*, ma *non ci sono* immagini e rappresentazioni di quelle che servono agli altri per raccogliersi (15). L'anima è *sospesa* così da essere fuori di noi (16). La memoria sta *perduta*, l'intelletto *non discorre, sebbene non si perde*; la volontà ama e l'intelletto sta *attonito* nel molto che *intende*, ma non intende *nessuna cosa* (15); in questa tenerezza e *diletto* (6), che non sono ben del tutto spirituali, l'anima sente un *gustoso riposo*. A volte l'anima si strugge a vedersi tutta sospesa e nol può, dandole guerra la memoria e l'immaginativa (si confronti la prima esperienza, mancata, sull'evidenza in sonno *b*) (13). Poi tutto è *godere* senza intendere quello che si gode; si intende che si gode un bene (6), ma non si comprende (15) questo bene. In questa *unione* divina nella *luce* (10) l'anima sente, con un *diletto* grandissimo (6) e soave, quasi tutta *venirsi meno* (1). Nulla vale dei sensi se non in quanto non la lasciano compiutamente stare a suo piacere. Si *perde* la forza esteriore (1), si *aumentano* le forze dell'anima (7) per poter meglio godere il suo giubilo. Quello che passa nell'anima *non si può dire*, è uno star con Dio, la volontà ama, e l'anima rimane con grandissima tenerezza e *coraggiosa* (7). E rimane una *certezza* (17) di essere stati con Dio, che in nessuna maniera si può lasciar di crederlo. Non ci si può rappresentare Dio dentro di sè, se non come chi sta allo scuro che quantunque ragioni con qualche persona e vegga che sta quivi con lui, pure non la vede; così accadeva a me quando pensavo in nostro Signore (vedi: senso di unione e corrispondenza (5), (10). Nel *volo* pare che l'anima non animi più il corpo (16); con grandissima soavità e diletto (6) vi sentite portare *non si sa dove* l'anima, ed a volte il *capo* ed il corpo, fino ad innalzarli

Digitized by Google

da terra (2, 3). In questo strano *staccamento* dalle cose (4), il senso non si perde. L'anima *non sa* ciò che vuole, perchè l'immaginativa non rappresenta cosa veruna (15), *sospesa* dal godimento. Il corpo è tanto *leggero* (2) che si leva tutta la noia di lui (4). La volontà resta sola, mentre l'anima si trasforma totalmente in Dio, si *ingolfa* in Dio, e Dio la ingolfa in sè (5, 10) in un *dimenticamento* delle altre potenze (15). Il corpo resta legato con divertimento dell'intelletto. *Non si sta come morti* (17); chiaramente si conosce che è volo quello che dà lo spirito, per innalzarsi da tutto, è volo *soave* (3), dilettevole, è volo senza strepito. L'anima sente un dominio, una sicurezza (7), nel sentirsi fatta *arrivar* qui (9), e mira tutto (10); *assorta, stupita* (8), è come fuor di sè per tanta grandezza che vede. Un segno dell'orazione di quiete è una certa *larghezza* e dilatamento dell'anima (5), un senso di *soavità* e *larghezza interiore.*

L'affinità tra sonno base ed orazione di quiete o mentale, e tra evidenza in sonno *b* ed estasi od unione mi sembra veramente provata dalle molteplici concordanze tra i nostri dati introspettivi e gli accenni sparsi nelle Opere Spirituali di S. TERESA qui raccolti.

Se noi consideriamo ora, che ad un còmpito posto da una suggestione verbale altrui, può corrispondere, rispetto alle sue conseguenze, sia *un còmpito che un soggetto pone esplicitamente a se stesso,* sia *una sua aspirazione* od un suo desiderio rivolti insistentemente verso un oggetto od una situazione determinati, possiamo interpretare le particolari descrizioni e le particolari situazioni surriferite come segue:

L'*aspirazione* a comprendere, ad avvicinarsi all'Essere Divino, a penetrare i misteri inaccessibili alle nostre abituali funzioni intellettive legate alle materialità ed alle categorie degli *oggetti,* costituisce un vero e proprio *còmpito latente.*

Si sa ora che ogni consapevolezza di còmpito ha per conseguenza di animare automaticamente *processi risolutivi,* più o meno appropriati sì, ma *diretti* alla risoluzione che si intende raggiungere. È infatti un sintomo di intelligenza viva ed attiva più, forse, il sentire fortemente un problema, (che è sentire fortemente un còmpito o un'esigenza di chiarificazione), che non il risolverlo.

Si sa del pari che *ci sono ignoti* i meccanismi e le vie che conducono volta a volta ad una soluzione, mentre ci rendiamo

Digitized by Google

soltanto conto di elementi di pensiero espliciti e chiaramente formulati che, se anche segnano fasi risolutive parziali, non ci fanno poi penetrare in quelle officine in cui si sono originati: la consapevolezza di un còmpito (la sua assunzione), provvede automaticamente o alla sua soluzione o almeno all'animarsi di quei congegni che sono capaci di tendervi; e questo lo fa anche se il còmpito *non è manifestamente presente* alla coscienza. Anzi può farlo forse solo a patto che non ci sia.

Un còmpito come quello rappresentato dall'aspirazione di S. TERESA a cui abbiamo accennato, è ora *irrealizzabile* nelle condizioni *normali diurne* della nostra coscienza, e ciò anche se inteso puramente nel senso che noi qui gli diamo, di non essere cioè altro che un'aspirazione a comprensione ed a evidenza di fronte al mistero.

Esso trova invece un terreno adatto che gli permette di svilupparsi e di raggiungere una mèta o una soluzione soddisfacente in quegli stati di *annullamento mentale* discorsivo, di assenza di pensieri formulati e di immagini, in quel *raccoglimento staccato* dall'ambiente reale, che S. TERESA chiama *orazione di quiete* e che a noi appare chiaramente affine a quello stato particolare provocabile suggestivamente e chiamato *sonno base*.

All'*innesto* dell'*evidenza* qui, corrisponde là l'*effetto di una aspirazione* costante *manifesta* o *latente*, e che solo in queste condizioni (*orazione di quiete* = *sb*) può automaticamente animare gli strumenti appropriati alla propria soddisfazione.

Come nel sonno base, ed in genere nel raccordo suggestivo, una *presenza mentale* può trasformarsi in una *presenza percettiva* interna od esterna (vedi il capitolo *4*), così nell'*orazione di quiete* la presenza mentale, manifesta o latente che essa sia, di uno stato particolare di *penetrazione* o di lucidità vissuta prima come pura aspirazione, può trasformarsi nella corrispondente presenza percettiva interna, ed assumere quindi, nel suo aspetto più puro, carattere di *realtà*.

Ammettendo un'essenziale affinità tra l'orazione di quiete e l'unione od estasi da una parte e sonno base ed evidenza provocata in quel sonno dall'altra, l'estasi si spiegherebbe senza dover trascendere nè le funzioni *note* ed *umane* nè quelle *normali* che troviamo realizzate in varia misura in noi tutti.

Io oso però formulare quest'ipotesi soltanto rispetto all'unione mentale od estasi, così come esse sono descritte nelle

Digitized by Google

Opere Spirituali che abbiamo considerate e mi riservo di ritornare ampiamente su questo argomento in altra sede: analizzando i dati relativi all'orazione ed all'amore contenuti nella letteratura mistica. Gli scritti di S. GIOVANNI DELLA CROCE e di S. FRANCESCO DI SALES ad esempio, sono ricchi di suggerimenti sperimentali relativi a possibili *innesti nel sonno base.*

Indipendentemente da qualsiasi assunto interpretativo sussiste la concordanza tra i due gruppi di fenomeni, che ora abbandoniamo, rispetto ai diciasette elementi enumerati più su; e sussiste la constatazione fondamentale per il sonno *b*, che cioè estinguere il pensiero non vuol dire, nè estinguere la coscienza, nè il senso della propria continuità.

Nè questa può essere una constatazione di nessun rilievo, per chiunque si occupi dei fenomeni e dei problemi del misticismo.

Va poi ricordato che annullare il pensiero vuol dire provocare un senso di piacevolezza e di benessere. Lo dice l'introspezione e lo comprova il respiro a sagoma biconcava, nel sonno *b*.

21. Il dolore soggettivo ed il dolore oggettivo.

Dall'analisi di questo particolare stato di godimento, passiamo ora, ritornando alle situazioni emotivo-affettive, all'analisi del *dolore* e precisamente all'analisi del comportamento respiratorio nel dolore fisico *non avvertito.*

Si tratta dunque dei *sintomi respiratori* dell'*analgesia suggerita* nel raccordo vigile. Sintomi che possono interessare anche dal lato pratico chi si occupi dei metodi di controllo della simulazione.

Per poter analizzare la situazione analgesica che qui ci interessa confronteremo tra loro i sintomi respiratori di *tre* situazioni diverse:

1) il dolore fisico acuto, provocato allo stato di veglia normale, che chiamiamo *dolore normale.*

2) il dolore fisico acuto localizzato provocato *allucinatoriamente* nel *sonno base*, che chiamiamo *dolore soggettivo*, perchè non vi corrisponde l'azione periferica di alcuno stimolo.

3) l'applicazione degli stimoli algesici usati in 1) così da ottenere processi periferici pressochè uguali a quelli che dedeterminavano in 1) il *dolore normale*; ed è questa la situazione

Digitized by Google

che vogliamo arbitrariamente chiamare *dolore oggettivo*, essendo il dolore, come stato d'animo, *eliso* suggestivamente.

La situazione del *dolore oggettivo* è data dunque da un complesso di stimoli normalmente algesici e da un'allucinazione negativa del dolore che, senza di questa, sarebbe sentito.

Lo stimolo algesico usato in 1) ed in 3) era costituito dall'applicazione violentissima a forte stretta di una tanaglia alla regione superiore del primo spazio interdigitale della mano sinistra.

Riproduco nella figura 18 le sagome respiratorie delle tre situazioni esposte: il dolore normale allo stato vigile, l'alluci-

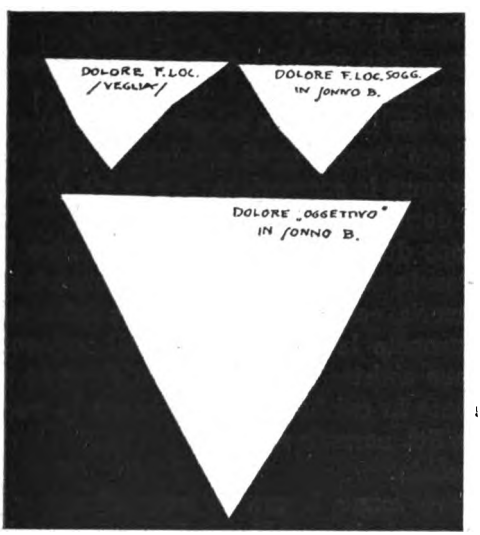

Figura 18.

nazione algesica positiva o dolore soggettivo e l'allucinazione algesica negativa o dolore oggettivo nel sonno base. Risalta da sè, in questo raggruppamento, la rassomiglianza più che sensibile tra le due sagome relative al dolore *normale* ed al dolore fisico acuto localizzato ed *allucinato* nel sonno base, mentre la sagoma del dolore *oggettivo*, pure nel sonno *b*, è di carattere affatto diverso. In fatti, non troviamo che nelle serie dei grandi respiri *scambio* (vedi capitolo 15) sagome simili a quella che accompagna l'allucinazione algesica negativa.

Digitized by Google

Prima di considerare più da vicino il tipo ed il possibile o probabile significato di questa sagoma respiratoria, esaminiamo il protocollo di una esperienza di questo tipo, protocollo preso, per maggior garanzia di esattezza (vedi la *sensibilizzazione* documentata nel capitolo *13 b*) in una nuova fase di raccordo ipnico (*si*) provocata due minuti dopo finita la fase del dolore oggettivo.

Lo schema di questa esperienza è il seguente:

a) Realizzazione del sonno *b*;

b) Suggestione: « la mano sinistra è insensibile al dolore ed al contatto »;

c) Applicazione della tanaglia (12-13'');

d) Pausa di 6-7'';

e) Suggestione verbale: « ora la mano riacquista la sua sensibilità normale »;

f) Visto che il soggetto in questa fase (*e*) esprime con la mimica del volto e con leggeri movimenti della mano sinistra, dolore, si aggiunge la suggestione: « non c'è dolore consecutivo nella mano; dorma tranquilla due minuti »;

g) Dopo due minuti, passaggio dal sonno *b* al raccordo ipnico (*ri*) con la suggestione: « ora racconterà senza nessuno sforzo di memoria, come se qualcuno glielo dettasse, tutto quello che ha attraversato la sua coscienza, dal momento in cui ho detto: la mano sinistra è insensibile al contatto ed al dolore, fino al momento in cui ho soggiunto: « ora la mano riacquista la sua sensibilità normale »;

h) Racconto;

i) Nuovo sonno *b* con la suggestione: « dorma tranquilla, senza pensieri, senza immagini e senza dolore, per due minuti »;

l) Cessazione del sonno *b*. Suggestione in raccordo vigile di non sentire dolore consecutivo;

m) Cessazione del raccordo.

Il *protocollo* dettato dal soggetto nella fase *h*, senza interrompere lo stato di raccordo ipnico, dice: « Quando ha detto: la mano sinistra ... ecc.; desiderio vivo di muovere la mano, poi di stenderla, so di averla stesa. Volevo io quasi che si *irrigidisse*. Pensavo: non è possibile che non lo senta il dolore, se viene, Mentre lei ripeteva: non sentirà nè dolore nè contatto, la mano si è fatta più elastica ed incominciava a formarsi la sicurezza

Digitized by Google

che non avrei sentito dolore. La mano si faceva sempre più *elastica*, quanto più la convinzione si faceva più *sicura*; ha però sempre conservato un po' quello *stare così*. Poi *dopo una pausa* lei ha detto che la mano riacquistava la sensibilità ed ho sentito un principio di dolore come se mi si stringesse. È sparito subito. Nella *pausa* la mano era più *elastica* e si alzava come, senza che io avessi desiderio di farlo. Io non avevo desiderio di muoverla, non ci pensavo, ma la mano si è mossa girando mentre lei non parlava. La pausa è durata poco ».

Così il protocollo retrospettivo dettato in *ri.*

Dopo interrotto il raccordo ipnico e vigile (fase *m*) e passati alcuni minuti chiedo al soggetto di valutare la durata della pausa a cui aveva accennato. La risposta suona: circa un minuto. Si riprende il raccordo *i* con la suggestione: « tenga la mano alzata per una durata corrispondente alla *pausa* nell'esperienza di prima ». Il soggetto solleva la mano e la tiene alzata per 14 secondi. L'applicazione della tanaglia era durata da 12 a 13 secondi e mezzo, e la pausa successiva circa 6''.

Notiamo dunque, oltre a questa *sensibilizzazione* nella riproduzione del tempo ed all'antitesi in cui si trova con la valutazione antecedente di un minuto, ossia di un tempo quintuplo (dove però va ricordato che i due casi non sono qui senz'altro confrontabili, trattandosi nel primo di una *valutazione* espressa in cifre e nel secondo di una *riproduzione* della durata stessa), che il soggetto *nè ha avvertito* alcun *dolore, nè ha avvertito* alcuna *tendenza* a passare dallo stato di *sonno i* (raccordo ipnico) allo stato di *veglia.*

Importa rilevare quest'ultimo fatto per la ragione seguente. I respiri della fase di *dolore oggettivo* (come si vede dalla corrispondente sagoma riprodotta nella figura 18 e da quella dell'esperienza accennata da ultimo, in cui il protocollo fu assunto in una successiva fase di raccordo ipnico anzichè allo stato di veglia o di puro raccordo vigile, e che riproduco nella figura 19 unendovi a sinistra il profilo della sagoma riprodotta nella figura 18) *non conservano il tipo di sagoma del sonno base,* come dovrebbero fare, se gli stimoli applicati (e di cui, come ci mostrano i protocolli vigili ed anche quelli sensibilizzati ipnicamente, non c'è traccia algesica manifesta nella coscienza del soggetto), fossero veramente degli stimoli *nulli* o ad effetto nullo per il *comportamento* generale del soggetto.

Digitized by Google

Le due sagome di figura 19 sono sagome del tipo dei respiri scambio (vedi capitolo *15*), simili, la più *esile*, al passaggio dal *raccordo ipnico* allo stato di *veglia*, la più ampia, a quello dal *raccordo ipnico* al sonno *base*. Ciò significa che il *dolore oggettivo* tenderebbe o a *svegliare* il soggetto, ovvero a trasportarlo in un *sonno base* più puro. Ad ogni modo una reazione *soggettiva*, se anche *non manifesta* in termini di coscienza, sussiste anche di fronte al puro dolore *oggettivo*.

Forse il comportamento respiratorio notato può interpretarsi come espressione di una duplice *finalità*: il soggetto esposto

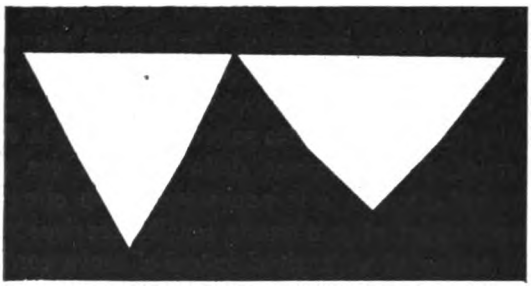

Figura 19.

a stimoli algesici, pur non sentendo dolore, anima in sè tendenze *difensive* di tipo diverso, *come se* cercasse di sottrarsi all'azione, *non sentita*, di quegli stimoli o annullando ancor più la sua consapevolezza nel sonno base, o mettendosi, a traverso il risveglio, nella possibilità di rimuoverli e di far cessare così il *dolore oggettivo*.

Non presumo di decidere o risolvere qui una questione di *finalità* così delicata. Basta l'avervi accennato.

Praticamente importa invece rilevare che le sagome del dolore oggettivo, pur non avendo il carattere del sonno base, non sono nemmeno lontanamente affini a quelle del dolore fisico normale od a quelle del dolore fisico acuto allucinato positivamente nel sonno base. Mentre le sagome di questi due stati algesici *si corrispondono*, la sagoma del dolore oggettivo ne è evidentemente *dissimile*.

Per la diagnosi dell'analgesia, simulata o no, questa constatazione può avere qualche rilievo, come d'altra parte anche le

Digitized by Google

esperienze sul dolore oggettivo ci segnano una via di accesso di fronte ai molteplici problemi delle *azioni di stimoli* che come tali *non arrivano a penetrare la nostra coscienza,* ma che ad onta di questa loro insufficenza rimangono stimoli capaci di produrre particolari *trasformazioni* dello stato o della situazione psichica che coincideva con la loro azione.

Nel caso nostro tale azione è costituita, come si è visto, o da una tendenza ad un sonno *b* più puro, ovvero da una tendenza al risveglio: questo almeno sembra indicarci il respiro.

Prima di passare all'*elisione* come strumento di *analisi percettiva* è, credo, opportuno riassumere brevemente alcuni dei punti suesposti, aggiungendovi qualche osservazione d'ordine più generale.

22. **Riassunto 12-21.**

Viste le *cinque* vie per le quali sembra possibile l'applicazione di vari procedimenti suggestivi *vigili* ed *ipnici* e cioè:

1) la *scomposizione,*
2) l'*elisione,*
3) l'*immobilizzazione,*
4) il *rallentamento* o l'*estensione* e
5) la *sensibilizzazione* nelle sue forme di sensibilizzazione *intensificatrice* e di sensibilizzazione *rivelatrice,*

abbiamo esposti come esempi particolari dei tre ultimi modi di applicazione:

a) il fenomeno della *scorrevolezza riproduttiva regrediente* in cui la suggestione rende manifesti, cioè *rivela* per sensibilizzazione, collegamenti riproduttivi che allo stato di veglia normale sembrano non sussistere;

b) il caso controverso della presunta *differenza di localizzazione monoculare,* in cui la sensibilizzazione *intensificatrice,* rendendo possibile, nel raccordo suggestivo vigile, un'immobilità delle linee di mira fissate inizialmente su un punto, anche per il caso di un'esclusione alterna dei due occhi dalla visione di quel punto, mostra con innegabile eleganza tecnica e con un dispositivo semplicissimo che quella differenza in realtà non sussiste;

c) il *ritorno* mentale di un elemento, la lettera *g,* rimossa suggestivamente, in cui il metodo dell'*estensione* o del *rallentamento* rende accessibili all'osservazione interna quelle fasi di

Digitized by Google

insorgenza (nel caso presente: di un particolare dimenticato e del quale si cerca di ricordarsi) di una situazione mnestica, che allo stato di veglia abituale sono altrettanto inaccessibili all'immediatezza introspettiva, quanto lo sono ad esempio le fasi di insorgenza di un'impressione luminosa o di chiarezza;

d) la situazione complessa dello *sviluppo* e del *regresso* del significato di una parola, in cui lo stesso metodo del *rallentamento*, usato però non nel raccordo vigile, ma in uno stato particolare di raccordo ipnico, quello che abbiamo chiamato *sonno base*, rivela non solo il meccanismo di un tale sviluppo, ma mostra altresì come si debbano distinguere *senso* da *significato*, e di quale natura sieno quei processi che, se ostacolati, danno origine al comportamento anormale dell'agnosia, per la cui interpretazione vanno anche ricordati quei fenomeni assimilativi ad alto rendimento percettivo, che furono esemplificati con la dimostrazione di un caso di *stereocinesi* (capitolo *4 c*).

Abbiamo poi trattato più esaurientemente del metodo della *scomposizione* affrontando sperimentalmente il problema dell'*autonomia funzionale emotivo-affettiva.*

Le analisi sperimentali dedicate a questo argomento servono da esempio non solo per il metodo della scomposizione ma altresì per quello della sensibilizzazione introspettiva e dell'immobilizzione di stati d'animo normalmente instabili e fuggevoli nei loro momentanei aspetti.

Riflessioni di ordine tecnico-metodico hanno qui, nell'intento di ottenere, come punto di partenza di tutte le esperienze da farsi, una situazione costante ed oggettivamente controllabile, condotto alla scoperta del *sonno base*, di uno stato cioè di inerzia o sonno mentale, ovverossia di annullamento della vita intellettiva in quanto costituita dalla presenza o dal decorso di pensieri o di immagini o di corrispondenti tendenze.

Si è poi constatato che questa particolare situazione, in cui però, pur annullandosi ogni forma di vita intellettiva, non si annullano nè il senso di vita, nè quello di sè, nè quello della personale continuità, è accompagnata regolarmente da un caratteristico comportamento respiratorio che si riflette in una sagoma respiratoria *equilibrata* e *biconcava*, costante.

L'aspetto di questo particolare stato di annullamento mentale, suggerito con date suggestioni verbali, è stato studiato nei suoi dati intro-retrospettivi ottenuti allo stato di veglia o

Digitized by Google

in quelli dettati dal soggetto in una successiva fase di raccordo ipnico. È quest'ultimo un procedimento consigliabile ovunque esso sia possibile perchè, sensibilizzando il ricordo, garantisce, controlla e spesso arricchisce i dati introspettivi ottenuti allo stato di veglia o di raccordo vigile.

L'analisi respiratoria ha poi condotto alla scoperta di quelli che abbiamo chiamati *respiri scambio*. Sono essi dei grandi, profondi respiri singoli, a volte doppi, che segnano i passaggi da una situazione di coscienza ad un'altra. La loro sagoma è caratteristicamente diversa a seconda che si tratta di un passaggio dalla veglia al raccordo vigile, o da questo al raccordo ipnico o al sonno base, oppure da uno di questi allo stato di veglia. Il respiro passa da un tipo di sagoma ad un altro attraverso un respiro scambio; si trasforma dunque per punti critici e non per trasformazioni continue.

Tali respiri scambio contrassegnano il principio e la fine di quegli *stati emotivi* puri che, isolati e privi di qualsiasi sussidio, di qualsiasi base, o di qualsiasi giustificazione intellettiva, vengono innestati con suggestioni verbali che si limitano a denominarli comprensivamente, in quella iniziale *costante di partenza* che è il sonno base. I simboli usati sono, per questa costante: *sb*, per lo stato ipnico in cui è innestata una situazione emotivo-affettiva particolare: $b + e$.

Differenziate respiratoriamente in se stesse e nei loro respiri scambio, le tre forme di raccordo ipnico esaminate, e cioè *si*, *sb* e *sni*, segno quest'ultimo che denota il *sonno notturno* suggerito nel sonno base, siamo passati a considerare i risultati degli innesti emotivi puri in *sb*.

Si sono studiate, nei rispetti introspettivi e respiratori, *50 situazioni* emotivo-affettive diverse, *7* delle quali appartengono al gruppo pseudoemotivo del dubbio, evidenza, disorientamento ecc. I dati raccolti, esposti forse troppo sommariamente, hanno mostrato:

1) che è possibile realizzare situazioni emotivo-affettive svariatissime *in forma pura*, svincolate cioè da pensieri od immagini che ne costituiscano la base o il riferimento o la giustificazione; che le singole situazioni differiscono tra loro rispetto alla realizzazione in forma pura, soltanto relativamente alla *facilità di sviluppo* ed all'essere o no accompagnate da un'iniziale tendenza critica, che a volte sparisce spontanea-

Digitized by Google

mente, a volte cede come ad uno sforzo interiore diretto a sopprimerla;

2) che il *retrocedere* di tali tendenze è sempre accompagnato non da un affievolimento ma da un *acuimento* emotivo;

3) che la forma in cui sono vissute quelle situazioni non è quella del sogno, ma quella dell'ininterrotta *realtà*, propria della veglia, che non abbandona il soggetto nemmeno nel sonno *b* puro;

4) che la ricchezza di elementi descrittivi ed in particolare di quelli *dinamici*, mentre rende plausibile l'ipotesi che considera gli stati e le situazioni emotive come *frammenti* o schemi di *azioni* vere e proprie, fa apparire meno lontana la possibilità di ordinare pluridimensionalmente in un unico insieme tutti gli stati emotivo-affettivi, dando al continuo felicità-dolore fisico od a quello felicità-infelicità una funzione analoga alla funzione del continuo bianco-nero nell'ordine spaziale delle qualità cromatiche.

Particolarmente sensibile è risultata la *correlazione* tra varietà emotiva e varietà di forma respiratoria, mostrando ad esempio:

1) che la sagoma *biconvessa* è una concomitante del disgusto morale, della disperazione, dell'impazienza, le quali si differenziano tra loro per superfice, quoziente di capacità e rapporto di durata tra inspirazione ed espirazione;

2) che la sagoma *biconcava* è particolare degli stati di benessere, di godimento fisico, di godimento estetico ecc.;

3) che mentre l'*evidenza*, per toccare gli stati pseudoemotivi, di cui è risultata l'indipendenza funzionale da quelle funzioni presentatrici di oggetti (rapporti, fatti) che sono le intellettive, ha in comune, con l'assentire, con il sì, la sagoma *biconcava*; gli stati di *dubbio*, di no, di dissenso, di irresolutezza hanno, pur differenziandosi rispetto agli altri elementi metrici del respiro, tutti, il tipo di sagoma respiratoria *concavo-convessa*, che è quella normale dello stato di veglia, mentre il *sonno base* ha una sagoma *biconcava*.

Non potendosi qui riassumere quei dati esposti già troppo riassuntivamente nel testo, ricordiamo solo che, se si ordinano le sagome respiratorie delle situazioni analizzate, tenendo conto esclusivamente degli *elementi geometrici* senza sapere a quali situazioni interiori le singole sagome corrispondano, si ottiene

Digitized by Google

un raggruppamento che soddisfa alle fondamentali esigenze di un ordine delle situazioni studiate, ottenuto in base ai loro *aspetti individuali* così come essi sono vissuti nell'immediatezza introspettiva.

Relativamente a tutti i sintomi respiratori constatati va ricordato che essi si riferiscono esclusivamente al *respiro toracale*. Sarebbe dunque più esatto, tenendo conto dei rapporti ancora poco noti tra il respiro toracale ed il respiro addominale, parlare di *movimenti toracali* anzichè di sintomi respiratori. È presumibile che particolari situazioni emotive sieno legate a forme respiratorie anche nel senso di accentuarne l'elemento o addominale o toracale: ad un *Qc* toracale dato potrebbe in tal caso corrispondere un *Qc* addominale o più grande o più piccolo. Lo stesso vale di tutti gli altri quozienti, non escluso *Q*. È evidente del pari che la velocità inspiratoria toracale cioè la velocità di sollevazione della cassa toracica può, nelle sue singole fasi, essere ben diversa dalla velocità inspiratoria addominale. Si dovranno dunque studiare i rapporti tra i *Qvi* toracali ed i *Qvi* addominali e così via per ogni singolo quoziente respiratorio, combinando poi registrazioni toracali ed addominali pneumografiche contemporanee, con le relative registrazioni spirometriche ecc.

Tornando ora al nostro argomento, rileviamo che, mentre l'analisi dei dati introspettivi delle situazioni emotivo-affettive ci ha resa verisimile l'interpretazione di questi dati come di altrettanti frammenti di azioni vere e proprie, frammenti che più tangibilmente si renderebbero manifesti nel comportamento respiratorio, l'analisi degli stati pseudoemotivi, (dubbio, sì, ecc.) ci fa apparire non infondata l'ipotesi che il *pensare* manifesto (risultante da funzioni intellettive rese vive e proficue da situazioni pseudoemotive del genere ora ricordato) sia un *comportarsi* in un ambiente di oggetti *assenti*, ovverossia soltanto mentalmente e non percettivamente presenti alla nostra coscienza.

Dei due casi considerati più esaurientemente, l'*evidenza* ed il *dolore oggettivo,* abbiamo visto che i dati introspettivi ricchissimi, ottenuti animando in sonno base uno stato di evidenza *senza oggetto* ossia pura, corrispondono in misura tale ai dati introspettivi contenuti nelle Opere Spirituali di S. Teresa di Gesù, e relativi agli stati particolari di *unione mentale,* teo-

Digitized by Google

logia mistica, od estasi, da render verisimile, se non accertata, l'identità tra questi stati d'animo, e la situazione sperimentale di evidenza pura in sonno base.

Tale ipotesi si avvalora considerando le corrispondenze introspettive tra il nostro *sonno base* e lo stato di *orazione di quiete* che S. TERESA considera come un primo gradino all'unione mentale.

Rispetto al *dolore oggettivo* abbiamo infine constatato l'importanza dei suoi sintomi respiratori per la diagnosi della simulazione e per l'ipotesi di una sua finalità: mentre le sagome respiratorie del dolore fisico acuto vissuto allo stato vigile normale e quelle dell'allucinazione positiva algesica localizzata ed acuta nel sonno base, *si corrispondono*, la sagoma dell'allucinazione negativa del dolore (= dolore oggettivo) nello stesso stato di sonno base, appare affine alle sagome dei respiri scambio verso la veglia o verso il sonno base puro, ma non ha *nessun elemento comune* con le sagome del dolore sentito, sia esso allucinato o reale.

Digitized by Google

PARTE TERZA

23. L'elisione suggestiva.

Nei capitoli precedenti ho cercato di dimostrare di quale utilità possa essere per l'analisi più fine degli stati di coscienza, delle leggi del loro insorgere e regredire, dei rapporti di dipendenza che vi intercorrono, l'applicazione di procedimenti suggestivi. Se anche nessuno dei risultati particolari esposti là può presumere di essere o esauriente o definitivo pure io credo che la via segnata da quei tentativi non debba abbandonarsi, e che questa *esigenza di metodo* sia ormai fuori dubbio. Renderne appropriati e sicuri i mezzi ed i metodi speciali è una questione di sviluppo tecnico che forse nessuno può accelerare o prevenire.

Dei cinque *metodi suggestivi* fondamentali, esposti nel capitolo *10*, quattro furono ormai illustrati parlando delle situazioni emotive, dello sviluppo del senso e del significato di un segno, della scorrevolezza riproduttiva regrediente, della differenza di localizzazione monoculare; resta da esporsi il *metodo dell'elisione*.

Parlo di *elisione* in quei casi nei quali, essendo dato un complesso di stimoli periferici od in genere percettivi, viene *inibito* suggestivamente il *riflesso di coscienza* o la concomitanza di coscienza di uno o più elementi di quel complesso.

C'è dunque *elisione* in tutte le situazioni provocate da *allucinazioni negative*.

Trattando del dolore oggettivo (capitolo *21*) nei suoi sintomi respiratori, abbiamo ormai fatto uso di un procedimento elisivo provocando un'allucinazione negativa del dolore con il

Digitized by Google

suggerire analgesia. Qui invece dobbiamo occuparci di situazioni più complesse, come lo sono le situazioni percettive.

Prima di esporre la particolare situazione da studiarsi dobbiamo generalmente distinguere *due* modi o *forme* che l'*elisione* può assumere. Essa può essere cioè elisione *diretta* od elisione *indiretta*. Esteriormente possiamo caratterizzare questi due casi dicendo: se la formula suggestivo-elisiva usata è una *proposizione negativa* l'elisione è *diretta*, se è invece una *proposizione affermativa* l'elisione è *indiretta*.

Ad esempio: sieno dati come stimoli in un ambiente buio o su di uno schermaglio nero quattro punti luminosi, due bianchi e due verdi, ed occorra elidere il riflesso percettivo dei punti verdi. Si può, suggestivamente, trattandosi di situazioni ottiche nel raccordo vigile, ottenere quest'effetto elisivo usando le espressioni: « da un dato segnale fino ad un dato altro segnale non si vedranno i punti verdi, pur continuando ad essere visibili i bianchi », ovvero dicendo: « vedrà su questo schermaglio (sul quale ora non c'è ancora nulla da vedere) dei punti bianchi e null'altro ».

Nel *primo* caso la visione dei punti verdi è inibita od elisa *direttamente*, nel *secondo* caso *indirettamente*, in quanto la suggestione verbale usata, non accenna affatto all'aspetto delle impressioni che si vogliono elidere, ma restringe invece la sfera delle impressioni *permesse* o non ostacolate, precisandone l'aspetto.

Metodologicamente si deve preferire l'elisione indiretta.

Essa facilita il controllo ed esclude quasi del tutto il pericolo, da evitarsi nella maggior misura possibile, che il soggetto con il quale si fanno esperienze di tal genere, ne risenta una qualsiasi impressione capace di rappresentare od assumere per lui un carattere traumatico, così da originare ad esempio, di fronte a determinati colori e quindi di fronte ad oggetti coloriti a quel modo, un comportamento allucinatorio negativo *spontaneo*. Del comportamento allucinatorio negativo esercitato per più tempo di fronte a particolari condizioni sperimentali di laboratorio, non si può in fatti ammettere senz'altro che debba rimanere in via assoluta vincolato a quelle condizioni e non possa in nessun modo turbare quando che sia il comportamento di quel soggetto allo stato vigile abituale. Il controllo d'altra parte è facilitato in quanto si può aggiungere la sugge-

Digitized by Google

stione: « avverta se vede una qualsiasi altra cosa oltre ai punti bianchi; non so se l'apparecchio funziona esattamente ».

All'elisione *diretta*, o per *esclusione* (« non si vedranno oggetti verdi ») va dunque preferita senz'altro l'elisione *indiretta* o per *restrizione* (« si vedranno oggetti bianchi e null'altro »). Pur equivalendosi questi due procedimenti agli effetti percettivi, essi sono per quanto riguarda i meccanismi psichici e fisiologici azionati per ottenere il risultato voluto, chiaramente diversi.

Ad onta di questa diversità tutte e due le situazioni elisive, la diretta quanto l'indiretta, soddisfano agli elementi descrittivi della *corresponsione suggestiva* precisati (nel capitolo *4*) come trasformazione in *presenza percettiva* interna od esterna di quegli oggetti che costituiscono il significato delle parole o dei segni capiti e che, in quanto soddisfano a questa condizione, devono essere *mentalmente presenti.*

In ogni situazine percettiva, costituita cioè dalla consapevolezza della *presenza* di oggetti (vedi capitolo *4, b*), un'azione suggestiva può essere rivolta o ad escludere o ad elidere un particolare *comportamento* di coscienza, per esempio la visione di determinati colori od oggetti, ovvero ad elidere la *presenza*, l'esserci fuori di noi, di particolari oggetti, colori, forme ecc. Anche questi due casi, pure essendo *esteriormente equivalenti,* non vanno confusi tra loro, in quanto la realizzazione del còmpito suggestivo si effettuerà, in essi, per vie diverse, o per lo meno per vie delle quali non possiamo garantire che sieno uguali tra loro.

Ne deriva la necessità, in via di metodo, di adoperare come formula suggestiva un'espressione *costante*, ad esempio: « *ci saranno*, ad intervalli, su questo schermaglio uno o più punti bianchi e null'altro »; ovvero: « *vedrà* su questo schermaglio uno o più punti bianchi e null'altro ». Chiamo *oggettivo* il primo modo e *soggettivo* il secondo.

È chiara dunque la differenza di significato delle espressioni: *elisione diretta oggettiva* o *soggettiva* ed: *elisione indiretta oggettiva* o *soggetitva.*

Nè si esauriscono in queste le distinzioni da farsi. Vale la pena di indugiare un momento, per quanto il farlo ci allontani dal nostro còmpito presente, sulle distinzioni: elisione *percettiva* ed elisione *persuasiva* da un lato ed elisione *significativa* ed *espressiva* dall'altro.

Digitized by Google

Dobbiamo, per intendere queste differenze, considerare due cose, primo: la funzione duplice della parola in genere; secondo: l'ambiguità delle parole od espressioni *è*, *c'è*, *ci sono* e simili.

Ogni parola parlata in fatti, mentre *significa* da un lato un determinato *oggetto*, *esprime* dall'altro il possesso, e l'attualità di uno *stato d'animo* particolare. Così la parola *cronoscopio* mentre significa quell'apparecchio, come particolare oggetto *esteriore*, esprime la *presenza mentale* di quell'oggetto in chi pronunzia quella parola. Chi ascolta può ora comportarsi *comprensivamente* in due modi diversi a seconda che dia valore, consideri o comunque afferri mentalmente o quell'oggetto come tale od il possesso mentale, qui rappresentativo, che di lui ne ha chi parla. In un caso egli è rivolto mentalmente ad un oggetto esterno, il cronoscopio, nell'altro ad una situazione psichica cioè al fatto che chi parla ne ha una rappresentazione o comunque lo pensa.

Corrispondentemente quei processi nucleali della corresponsione suggestiva, che consistono nel trasformare una presenza mentale in una presenza percettiva esterna od interna, potranno riferirsi a due trasformazioni diverse, in quanto potranno *trasformare la comprensione* di quella parola o nell'*allucinazione positiva* (*presenza percettiva esterna*) di quell'*oggetto* oppure nella *presenza percettiva interna* di una sua *rappresentazione*.

Nel caso scelto qui come esempio, questa seconda reazione si identifica con la comprensione della parola, in senso usuale, e non viene, a ragione, considerata come una reazione suggestiva. Basta però pensare all'esempio esposto più su (cap. 6) parlando della *credulità* per vedere che una tale coincidenza non si riferisce che a casi di questo genere e non sussiste ormai più quando l'espressione con cui la parola cronoscopio è pronunziata tradisca, cioè *esprima*, ad esempio una persuasione od un desiderio od una meraviglia di possesso. In questo caso la corresponsione suggestiva potrà consistere nel trasformare il senso della parola capita o conformemente a ciò che essa *esprime*, cioè quella persuasione, quella meraviglia ecc., o conformemente a ciò che essa designa o *significa*, cioè l'oggetto cronoscopio. nella rispettiva presenza percettiva interna od esterna.

Digitized by Google

L'effetto della suggestione potrà allora consistere o nel realizzare uno stato *percettivo allucinatorio* ovvero nel realizzare uno stato particolare di *convinzione* o di *meraviglia.*

L'ambiguità della parola, costituita dal fatto che essa, oltre a designare *significando*, designa anche *esprimendo*, può così dirigere l'effetto suggestivo, pur rimanendo uno e costante lo stimolo verbale, in due sensi diversi.

L'elisione suggestiva può, conformemente, riferirsi all'una o all'altra di queste due possibili reazioni.

Anche se praticamente questa possibilità di differenziazione può considerarsi come relativamente innocua, essa va teoricamente e descrittivamente rilevata. È essa in particolare poi che può spesso darci ragione di impreviste *deviazioni* del comportamento reattivo di un soggetto o di un *insuccesso* suggestivo, in realtà non tale in via di massima, ma dovuto appunto ad ambiguità verbali del genere delle suesposte ed a corrispondenti atteggiamenti personali non voluti dallo sperimentatore.

Più semplice che nell'elisione espressiva e significativa è la situazione nei casi dell'elisione *persuasiva* e dell'elisione *percettiva.* Le parole: « ci sono due punti bianchi e null'altro », possono significare o che sono dati e visibili in *realtà* soltanto due punti bianchi, e nient'altro, ovvero che altri punti al caso *visibili* sono *illusori* e non dati in realtà.

Nel caso esposto parlando del concetto di percezione (vedi capitolo *4 b* e figura 1), in quello cioè di un movimento evolutivo o involutivo di una spirale su un disco rotante in un senso o nell'altro, si può dire ad esempio, con uguale correttezza, che *c'è* il movimento del disco e null'altro, ovvero che *ci sono* due movimenti, quello del disco e quello della spirale, ovvero in fine che *c'è* solo il movimento della spirale, a seconda che si usano le espressioni: *c'è, ci sono*, per significare o la *pura presenza* percettiva, o la *presenza di fatto,* o la *persuasione* di chi osserva riferita alla reale sussistenza dell'uno o dell'altro di quei movimenti.

La suggestione: « non c'è movimento spirale », può quindi conformemente agire o *elidendo* solo la *convinzione* che ci sia quel tale movimento o elidendo la *presenza percettiva* di quel movimento come oggetto del nostro mondo ambiente.

In un caso si tratterà di elisione *percettiva,* nell'altro di elisione *persuasiva.*

Digitized by Google

Questa distinzione importa più che mai quando, invece di elidere si vuol *provocare*, quando cioè, anzichè di allucinazioni negative, si tratta di allucinazioni *positive*.

Esposti così alcuni punti fondamentali relativi all'elisione come metodo o strumento di analisi, passiamo a considerare in sè stessi quei fenomeni percettivi particolari, al cui studio si cercherà di applicare, in via dimostrativa, l'elisione indiretta percettiva o, come vogliamo dire più brevemente, l'*elisione di presenza*.

24. I movimenti apparenti ortogonali.

a) **La derivazione.** Il pensiero che mi ha condotto alla scoperta dei movimenti apparenti ortogonali ed a quelle particolari deformazioni e trasformazioni della traiettoria apparente di un oggetto apparentemente in moto entro i limiti di un campo cinetico dato ed esso pure apparente, è stato quello di tradurre in termini di apparenza l'esperimento usato dal fisico EISENLOHR per dimostrare, come egli credeva, la combinazione di movimenti oscillatori ortogonali, ossia quelle che in fisica si chiamano, dal loro scopritore, figure di LISSAJOUS.

La fisica ha dimenticata, ed a ragione, l'esperienza di EISENLOHR, perchè non era un'esperienza di fisica. La psicologia la ricorda come un'elegante dimostrazione, non della combinazione di movimenti oscillatori, ma della percezione di movimenti relativi.

Di questa non si può trattare qui, nè si possono analizzare i suoi rapporti con la percezione dei movimenti apparenti, dovendo noi occuparci esclusivamente di alcuni particolari casi della loro interferenza e combinazione.

Questi casi sono, in una delle tre forme nelle quali sono dimostrabili e che io ho esposto anni sono altrove (nel volume 37 dell'Archiv f. d. gesamte Psychologie, Lipsia, 1918) fondamentalmente tre. Prima di trattarne è necessario descrivere schematicamente il dispositivo sperimentale relativo alla loro dimostrazione ed alla loro analisi. Chiamo sintesioscopio l'apparecchio costruito per studiare questi fenomeni, riprodotto nella figura 20, e ne schematizzo il principio nella fig. 21.

b) **Il sintesioscopio.** Chiamiamo $l_1\, l_2$ e $p_1\, p_2$ due linee e due punti collocati relativamente l'uno all'altro come sono rappresentati nella figura 21. Questi quattro elementi, immobili,

Digitized by Google

possono venir esposti, resi visibili per trasparenza, ad un soggetto posto di fronte al loro piano, al buio, in una qualsiasi successione, e questa successione può essere variata, a seconda del bisogno, durante un'osservazione singola, senza interrompere l'esperienza stessa.

Le fonti luminose che, collocate in altrettanti reparti isolati della camera visibile a sinistra nella figura 20, ed indipendenti

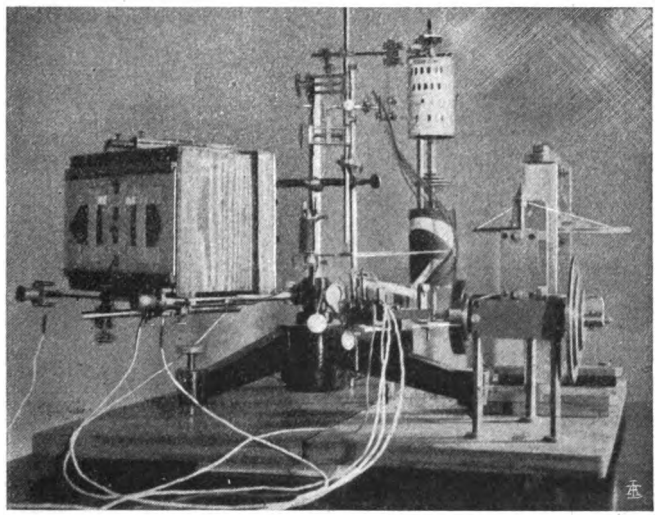

Figura 20.

tra loro (essendo inserite in quattro circuiti a parte), illuminano l'uno o l'altro dei quattro elementi l_1, l_2, p_1, p_2 (visibili sullo schermaglio che chiude anteriormente la camera suddetta di fig. 20 e rappresentati nella fig. 21 con le uguali lettere), sono, prese singolarmente, congiunte con altrettante penne a frizione che, per contraddistinguerle, chiamiamo fl_1 (relativa ad l_1), fl_2 (relativa ad l_2), fl_3 (relativa a p_1) ed fl_4 (relativa a p_2). Queste penne fungono da interruttori. Esse poggiano, allineate verticalmente, sul mantello, isolante, di un cilindro mosso da un motore, la cui velocità di rotazione è ridotta da 1000 a 10 da una riduzione a chiocciola e stabilizzata da una pulleggia stabilizzatrice; riduzione e stabilizzatore sono visibili nella figura 20 a destra. Il mantello del cilindro porta, al-

Digitized by Google

lineate in quattro serie, superfici conducenti disposte ad intervalli uguali ed ordinate in modo (vedi fig. 21) che, se le punte delle penne a frizione cadono tutte e quattro sulla stessa verticale, abbiano contatto fl_2 (l_2) ed fl_4 (p_2) e sieno interrotti i circuiti di fl_1 (l_1) ed fl_3 (p_1) o viceversa.

Se il cilindro gira con movimento uniforme si illuminano ad intervalli uguali le *coppie*: $l_2\, p_2$ ed $l_1\, p_1$, così da dare la serie: $l_2\, p_2 — l_1\, p_1 — l_2\, p_2 — l_1\, p_1$... ecc.

Le penne a frizione sono ora collegate rigidamente, così che risultano appaiate fl_1 con fl_2 ed fl_3 con fl_4, e spostabili, mediante

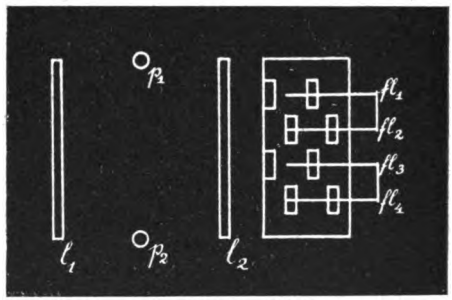

Figura 21.

un congegno a viti, visibile nel mezzo di figura 20, a due a due in ugual misura, tangenzialmente, e per un'escursione uguale allo spazio tra la verticale su cui cadono i contatti relativi ad fl_2 ed fl_1, e quella su cui cadono i contatti relativi alle altre due penne a frizione.

Spostando ora, mentre il cilindro gira, l'uno o l'altro delle due paia di penne a frizione, si può scomporre la serie suddetta in una serie in cui i singoli elementi $l_1\, l_2\, p_1\, p_2$ si illumineranno *singolarmente* ad intervalli dati, costituendo le serie $l_2 — p_1 — — l_1 — p_2 — l_2 — p_1$... ecc. ovvero, spostando le coppie di penne appaiate, in senso opposto al primo: $l_2 — p_2 — l_1 — p_1 — l_2 — — p_2$... ecc. L'intervallo di tempo tra i singoli elementi sarà uguale, o costante, per uno spostamento tangenziale delle penne uguale a metà dell'intervallo tra contatto e contatto sul mantello del cilindro rotante, mentre risulterà diverso, aumentando l'intervallo di tempo tra l_2 e p_1 (ovvero l_2 e p_2) e diminuendo quello tra p_1 ed l_1 (ovvero tra p_2 ed l_1), se lo spostamento tan-

Digitized by Google

genziale sarà, rispetto ad un comune punto di partenza, minore o maggiore della metà dell'intervallo spaziale tra contatto e contatto. Il dispositivo generale è, nel suo aspetto d'insieme, rappresentato nella figura 20.

Essendo variabili la distanza spaziale tra l_1 ed l_2, il diametro di $p_1\,p_2$ e lo spessore di $l_1\,l_2$, si possono introdurre tutte le variazioni volute degli stimoli usati.

Con l'aiuto di resistenze inserite nei singoli circuiti e di filtri inseribili tra le fonti luminose ed i singoli elementi da illuminarsi, si possono variare il *risalto* ed il *colore* dei punti e delle linee usate per provocare l'uno o l'altro dei *fenomeni sintesioscopici* voluti.

Di questi dobbiamo ora esporre alcuni aspetti per noi qui fondamentali e precisamente i casi che chiamiamo: *movimenti combinati relativi* e *movimenti combinati risultanti.*

Fenomeni e terminologia risulteranno chiari da quanto ora stiamo per esporre.

c) **Traiettorie diagonali apparenti.** Se facciamo agire soltanto $fl_1\,fl_2$ ovvero $fl_3\,fl_4$ così che si illuminino con una data frequenza: $l_1 - l_2 - l_1$... ecc., ovvero: $p_1 - p_2 - p_1$... ecc., si ottiene la percezione di un movimento, *apparente*, di una linea lungo una traiettoria orizzontale, o di un punto lungo una traiettoria verticale.

I limiti di questi due movimenti, provocati singolarmente, sono costituiti dalla posizione oggettiva rispettivamente di l_1 ed l_2 e di p_1 e p_2. Mentre *oggettivamente* appariscono alternativamente p_1 e p_2, cioè *due punti* di cui uno in alto ed uno in basso (vedi la fig. 21), ovvero l_1 ed l_2, cioè *due linee* di cui una a sinistra ed una a destra, e tanto p_1 e p_2 quanto l_1 ed l_2 sono *immobili, soggettivamente* è data nel primo caso la *percezione* di un *punto solo*: P, l'ampiezza del cui movimento corrisponde alla distanza tra p_1 e p_2, i quali non si percepiscono più come *due* punti isolati, — e nel secondo caso la percezione del movimento di *una linea sola*: L che oscilla tra i limiti segnati dalle posizioni oggettive di l_1 ed l_2.

Di questa prima *trasformazione percettiva*, quella che sta alla base dei movimenti apparenti e di cui il cinematografo è un'applicazione industriale, non occorre qui occuparci. Importa invece rilevare in quale senso questi fenomeni subiscano un'ulteriore trasformazione se, invece di essere provocati *sin-*

Digitized by Google

golarmente o *successivamente*, si generano allo stesso tempo, essendo cioè l_1 *contemporaneo* di p_1 ed l_2 di p_2.

Nel farlo vogliamo considerare i movimenti apparenti di P e di L come se si trattasse di movimenti *oscillatori* di uguale ampiezza e frequenza, dato che, nel caso che stiamo per analizzare, la distanza $l_1 - l_2$ è uguale alla distanza $p_1 - p_2$ e che i *contatti* delle singole serie relative ad fl_1, fl_2, fl_3 ed fl_4 sono tutti ad ugual distanza, da centro a centro, e di egual larghezza.

È chiaro ora che ad ogni spostamento della coppia fl_1fl_2 relativamente alla coppia fl_3fl_4, deve corrispondere una differenza di fase, tra l'oscillazione di P e quella di L, proporzionale allo spostamento delle due coppie di penne a frizione dato.

Se questo spostamento corrisponde alla distanza di due contatti, da centro a centro, sul mantello del cilindro, quella differenza sarà di *mezza* fase, se corrisponderà invece a metà di questa distanza, la differenza di questa fase sarà di un *quarto*, se ad un *quarto*, di un *ottavo*, e così via.

Se ora illuminiamo, al buio, i punti p_1p_2 e le linee l_1l_2, così da essere l_1 *contemporanea* di p_1 ed l_2 *contemporanea* di p_2, si osserva il fenomeno seguente, per noi fondamentale: la traiettorai del punto P che, quando erano dati soltanto p_1 e p_2, appariva *verticale*, ora, (provocato che sia contemporaneamente al movimento apparente di P anche il movimento orizzontale di L da destra a sinistra, da sinistra a destra e così via), non appare più verticale ma *obliqua*, posta cioè *diagonalmnete*.

Quest'*obliquità*, soggettiva, può ora, (restando sempre inalterate le condizioni oggettive dell'esperienza) avere a sua volta due direzioni opposte così da essere diretta o da *destra in alto a sinistra in basso*, ovvero da *destra in basso a sinistra in alto*. Essa può inoltre variare da osservazione ad osservazione e trasformarsi dall'una nell'altra nel corso d'una stessa osservazione prolungata.

Diversi soggetti possono *prediligere* l'una o l'altra *diagonale*, oppure manifestare una particolare *instabilità* rispetto al senso delle diagonali viste come altrettante traiettorie del punto P.

Per mostrare quale grado di intuibilità e di evidenza raggiungano le differenze sussistenti tra i due casi opposti rispetto alla posizione della traiettoria obliqua del punto P, riproduco in seguito alcune serie di osservazioni nelle quali, oltre ai

Digitized by Google

dati metrici, sono contenuti anche dei dati introspettivi e introspettivo-extrospettivi non privi di interesse.

Chi non dispone dei sussidi tecnici surriferiti può osservare il fenomeno fondamentale dell'*obliquità* traiettoriale del punto *P* costruendosi lo schermaglio mobile tipo WERTHEIMER, rappresentato nella figura 22 e composto di due cartoncini sovrapposti *A* e *B*, di cui il primo (*A*) porta, rita-

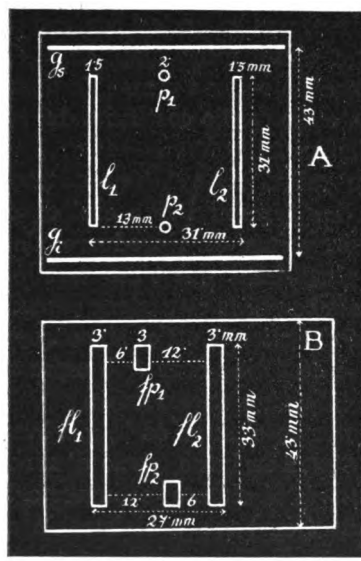

Figura 22.

gliate, le fessure rettangolari (31 mm. per 1.5 mm.) l_1 ed l_2 e le superfici circolari, esse pure ritagliate, p_1 e p_2; ed il secondo (*B*), nelle dimensioni indicate nella fig. 22, le fessure rettangolari fl_1, fp_1 ed fl_2, fp_2. Il cartoncino *A* è fisso, mentre *B* è, dal lato opposto all'osservatore, spostabile lungo le guide g_1 e g_2, lateralmente per un'escursione di 7 mm. in modo che, quando *B* ha raggiunto la sua posizione estrema di *sinistra* (rispetto all'osservatore), sono visibili soltanto l_1 e p_2, mentre sono visibili solo l_2 e p_1, quando *B* ha raggiunto la sua posizione estrema di *destra*. Muovendo ora, contro luce, lo schermaglietto *B* con

Digitized by Google

un dato ritmo da destra a sinistra e da sinistra a destra, si ottiene una serie percettiva:

$$l_1p_2 — l_2p_1 — l_1p_2 — \ldots \text{ ecc.}$$

la quale dà origine ad un movimento di P lungo una obliqua da sinistra in basso a destra in alto (movimento *risultante*), ovvero lungo un'obliqua da destra in basso a sinistra in alto (movimento *relativo*). Altri fenomeni non si possono osservare con questi mezzi primitivi, non potendosi con essi ottenere delle *differenze di fase* tra i movimenti *oscillatori* apparenti di P e quelli di L. Per fare ciò occorre ormai un dispositivo sperimentale più complesso, come quello costituito dal *sintesioscopio* rappresentato nella figura *20*.

d) **Traiettorie rettilinee relative e risultanti.** Contrassegno con questi due termini i due casi di obliquità opposta surriferiti e voglio, prima di riprodurre alcuni dati metrici ed introspettivi, giustificare quest'uso terminologico.

Consideriamo anche qui la situazione esposta nella figura 21, cioè il caso in cui gli stimoli ottici siano costituiti dalle serie $l_1p_1 — l_2p_2 — l_1p_1$ e così via; dove l_1 è esposto contemporaneamente a p_1, ed l_2 contemporaneamente a p_2. Se ora il punto P si *muove* (apparentemente) in su ed in giù lungo un'obliqua da sinistra in alto a destra in basso, parlo di un movimento *apparente* di P a *traiettoria risultante*; se invece egli si muove lungo un'obliqua da destra in basso a sinistra in alto, parlo di un movimento apparente di P a *traiettoria relativa*.

In fatti, nel primo caso la traiettoria di P è corrispondente a quella di un punto su cui agiscano insieme due impulsi, dei quali l'uno, preso da solo, farebbe oscillare P dall'alto in basso *verticalmente*, e l'altro, preso pure da solo, da sinistra a destra, *orizzontalmente*. Se questi due impulsi sono tali da imprimere movimenti oscillatori di ugual frequenza e se incominciano ad agire contemporaneamente, così da dare una differenza di fase uguale a zero, l'oscillazione *risultante* di quel punto avrà una traiettoria rettilinea obliqua da sinistra in alto a destra in basso.

È questa la traiettoria che chiamo *risultante*.

Essa però non è la sola visibile nelle condizioni date. Dopo un'osservazione più o meno lunga, e senza che oggettivamente sia subentrata la benchè minima variazione, la traiettoria di P

Digitized by Google

si inverte: P si muove ora lungo una traiettoria rettilinea da sinistra in basso a destra in alto e viceversa. Questa traiettoria corrisponde alle posizioni che P assumerebbe *relativamente* a L, se tanto P che L percorressero in realtà: l'uno una traiettoria verticale e l'altro una orizzontale, oscillando con ugual frequenza e con una differenza di fase uguale a zero, tra i limiti rispettivi segnati da $p_1\ p_2$ e da $l_1\ l_2$. P *incontrerebbe* infatti L dopo aver compiuto un quarto di oscillazione ed apparirebbe inizialmente in alto a destra di L e, dopo mezza oscillazione, in basso ed alla sua sinistra.

Conformemente a queste due situazioni di movimento *risultante* e di movimento *relativo* si vede, nel primo caso il punto P oscillare, apparentemente sì, ma con carattere *percettivo di presenza* (vedi cap. 4 *b*), nel campo cinetico di L, senza mai *intersecare* visibilmente questa linea; mentre nel secondo caso il punto P è visto *tagliare* nel suo mezzo la linea L, che si muove da sinistra a destra. Le due traiettorie che là, percettivamente parlando, si *schivano*, come se P ed L dovessero evitare di incontrarsi, qui invece si *intersecano* in modo affatto intuibile.

Nè sono queste le sole differenze che contrassegnano il caso della traiettoria che chiamo risultante da quella che chiamo traiettoria relativa. Ciò risulterà chiaramente da quanto si esporrà in seguito.

Se ora spostiamo la coppia $fl_1\ fl_2$, relativamente alla coppia $fl_3\ fl_4$, in misura corrispondente alla distanza da centro a centro di due contatti, così che queste due coppie non cadano più su di una verticale comune, la posizione obliqua della traiettoria di P *si inverte* in tutti e due i casi suesposti: quella che prima era *risultante* da sinistra in alto a destra in basso diviene *risultante* da destra in alto a sinistra in basso, e quella che era *relativa* da destra in alto a sinistra in basso, diviene *relativa* da sinistra in alto a destra in basso. Questa inversione si comprende però senz'altro in base alla modificazione introdotta negli stimoli e non ci interessa qui più oltre.

Chiarito così l'uso delle parole: *traiettoria risultante* e *traiettoria relativa*, passiamo ai dati metrici ed introspettivi ai quali si è accennato più su.

e) **Dati metrici extrospettivi.** Riproduco in via di esempio, stralciandoli da protocolli di esperienze inedite e che pubblicherò integralmente altrove, alcune osservazioni particolari, re-

Digitized by Google

lative alla dipendenza del movimento *diagonale relativo* o *risultante* di P dalla *frequenza* degli stimoli (la quale a sua volta precisa la *durata* dell'oscillazione singola), dalla distanza che divide l_1 da l_2 e che determina l'*ampiezza* del movimento oscillatorio di L, e da alcuni fattori di comportamento *assuntivo* del soggetto, variati anch'essi con l'intendimento di trovare la legge che regola e determina l'aspetto *relativo* o *risultante* che,

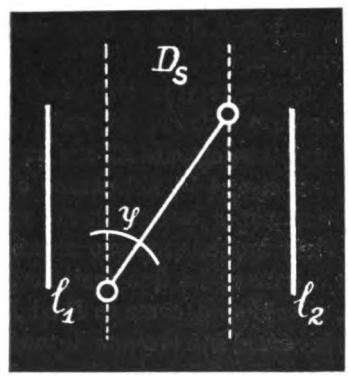

Figura 23.

a parità di stimoli e quindi a parità di condizioni esterne dell'esperienza stessa, il movimento del punto P può assumere.

Le distanze oggettive di l_1 ed l_2 erano, in queste esperienze, uguali, rispettivamente, a 6 ed a 32 *mm*. Per ognuna di esse furono usate, con ordine vario, 4 diverse frequenze nella successione di $l_1\, p_1 - l_2\, p_2 - \ldots$ (vedi figura 21); frequenze che segno, in ordine decrescente, con g_1, g_2, g_3 e g_4.

Azionato il motore che comanda il cilindro a contatti su cui poggiano le penne fl_1, fl_2, fl_3 ed fl_4, accoppiate qui conformemente allo schema: $(fl_1\, fl_3)$, $(fl_2\, fl_4)$, si dava al soggetto dell'esperienza il compito di chiudere, raggiunto un normale stato di quiete raccolta, il circuito delle fonti luminose di l_1 l_2 e p_1 p_2 e di riaprirlo dopo d'aver ottenuta un'impressione qualsiasi, purchè chiara, relativa ai movimenti, apparenti, di P e di L; curandosi principalmente del movimento di P.

Il deviatore che serviva ad azionare l'illuminarsi di questi oggetti, toglieva contemporaneamente la luce ambiente, così che il soggetto si trovava, di fronte a P ed a L, perfettamente al buio.

Digitized by Google

Raggiunta un'osservazione chiara, il soggetto stesso, spostando il deviatore detto ed illuminando l'ambiente, si poneva in condizione di poter stendere, su un leggìo posto alla sua destra, il relativo *protocollo*, la cui regola era la seguente:

1) disegnare, cioè riprodurre graficamente, l'*ampiezza* dei movimenti di L, — (lo schermaglio, su cui apparivano l_1 l_2 e

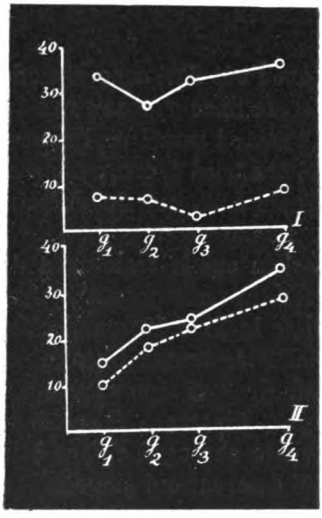

Figura 24.

p_1 p_2 e quindi P ed L, era posto parallelamente al piano frontale ad una distanza di 60 cm. dall'osservatore), — e la *posizione* della traiettoria del punto P;

2) notare quanto sapeva dire di descrittivo rispetto al particolare carattere dei movimenti visti ed al proprio particolare atteggiamento interiore nell'afferrarli.

Rispetto al primo punto si ottenevano così degli schizzi simili a quello riprodotto, rettificando le linee, nella figura 23.

Nell'elaborazione successiva di questi dati si misuravano poi:

1) l'ampiezza del movimento oscillatorio di L (la quale non corrisponde quasi mai alla distanza $l_1 - l_2$, ma varia con la frequenza della serie $l_1 p_1 - l_2 p_2 - l_1 p_1 - \ldots$ ecc. e con il senso dell'obliquità di P) e che notiamo con d;

Digitized by Google

2) la grandezza dell'angolo φ, ovvero l'angolo racchiuso tra la verticale e la traiettoria obliqua di *P*.

3) Linee verticali più leggere marcavano in fine nel protocollo (distanza D_s) la proiezione verticale del campo cinetico di *P*, per il caso che esso non risultasse limitato dalle posizioni che volta per volta veniva ad occupare, nei suoi punti di escursione massima, la linea *L*.

I valori fondamentali ottenuti così e che consideriamo in seguito sono quelli di *d* e di φ.

Per le osservazioni i cui dati sono riprodotti nel diagramma della figura 24 *I* e *II*, le linee avevano una lunghezza di 50 *mm* ed uno spessore di 1 *mm*; i punti un diametro di 2 *mm*. La distanza oggettiva (*D*) tra l_1 ed l_2 era uguale a 6 *mm* in una serie di esperienze ed uguale a 32 *mm* in un'altra.

Nel diagramma *I* sono raccolti tutti i valori dell'angolo φ osservati in quei casi in cui la traiettoria di *P* era di tipo *relativo*, e precisamente: la tratteggiata si riferisce ai valori di φ per $D = 6mm$, mentre la linea intera si riferisce ai valori di φ per $D = 32$ *mm*. Nel Diagramma *II* sono raccolti i valori di φ nei casi di traiettorie di *P* di tipo *risultante*; la tratteggiata si riferisce a $D = 6$ *mm*, l'intera a $D = 32$ *mm*.

Va inoltre osservato che ogni *valore* è la media aritmetica di 5 valori, cioè di 5 osservazioni singole. Essendo le variazioni di questi valori assai piccole non è stato necessario basare le medie su un materiale diretto più ricco. Per la stessa ragione è superfluo riprodurre qui i dati relativi alle variazioni medie.

Raccolgo nello specchietto seguente i valori di φ per $D = 6$ e rispettivamente 32 *mm*, e per le frequenze g_1, g_2, g_3 e g_4.

Frequenza	φ	φ	φ	φ
g_1	7°42'	10°	33°	14°
g_2	7°	18°	26°30'	22°
g_3	4°12'	22°30'	32°12'	24°
g_4	8°30'	28°	35°30'	34°
	Traiettoria di tipo		Traiettoria di tipo	
	relativo	*risultante*	*relativo*	*risultante*
	$D = 6$ *mm*		$D = 32$ *mm*	

Digitized by Google

A questi valori uniamo i relativi valori di d, che esprimono la distanza apparente tra l_1 ed l_2 e trascuriamo quelli di Ds (vedi la fig. 23).

I valori di d sono i seguenti:

d (per $D = 6$ *mm*)		d (per $D = 32$ *mm*)	
7,5 *mm*	11,0 *mm*	22,0 *mm*	31,0 *mm*
5,5 „	19,0 „	28,0 „	38,0 „
7,25 „	22,5 „	31,0 „	46,5 „
11,0 „	23,5 „	29,5 „	47,0 „
mov. *relativo*	mov. *risultante*	mov. *relativo*	mov. *risultante*

Da questi dati numerici si desumono le seguenti leggi:

1) L'angolo φ è, per le traiettorie di P di tipo relativo, pressochè un'invariante rispetto a g, cioè rispetto alla frequenza con cui si alternano $l_1 p_1$ ed $l_2 p_2$. Va notato che alle frequenze espresse con g_1, g_2, g_3, g_4 corrispondono intervalli di tempo (i) tra l'illuminarsi di $l_1 p_1$ e quello di $l_2 p_2$ uguali a:

$$\begin{aligned} 500\ \sigma &\text{ per } g_1 \\ 700\ \sigma &\text{ „ } g_2 \\ 900\ \sigma &\text{ „ } g_3 \\ 1200\ \sigma &\text{ „ } g_4. \end{aligned}$$

2) L'angolo φ cresce per le traiettorie di tipo *risultante* con il crescere dell'intervallo i, ossia con il diminuire della frequenza di $l_1 p_1 - l_2 p_2 - l_1 p_1 -$, ecc.

3) L'aumento dell'angolo φ parallelo alla diminuzione di g (ovvero all'aumento di i) è pressochè un'invariante rispetto alla grandezza di D, per i casi di traiettorie di tipo risultante.

4) L'angolo φ che è in media uguale a 6° 37', se $D = 6$mm, sale ad una media di 32°, se $D = 32$ mm, nei casi in cui la traiettoria di P, anzichè essere di tipo *risultante*, è di tipo *relativo*.

L'angolo φ è dunque un'invariante rispetto a g se il movimento apparente di P è *relativo*, mentre è un'invariante di D, se il movimento di P è *risultante*.

Digitized by Google

È chiaro che soltanto nuove e più particolari ricerche potranno dire fino a quali valori massimi di D e minimi di g valgano le leggi or esposte.

f) **Osservazioni introspettive.** Le due situazioni percettive corrispondenti, da un lato alla visione di un movimento *relativo* e dall'altro a quella di un movimento *risultante* di P sono così diverse tra loro, da sembrare (a chi osserva) impossibile che esse sieno date da un complesso di stimoli *costante*.

In fatti esse non si diversificano soltanto per l'opposta *posizione* della traiettoria di P, ma anche rispetto all'*estensione* del campo cinetico di L, che è un rettangolo poggiato sul suo lato *maggiore* nel caso di un movimento risultante di P, ed è invece un rettangolo *snello* e poggiato sul suo lato *minore* nel caso di un movimento relativo.

Nè basta: mentre nel caso di un movimento *risultante* la traiettoria di P giace *tra* l_1 ed l_2, così che la proiezione verticale di questa traiettoria obliqua è sempre chiaramente minore della distanza $l_1 - l_2$, ossia dell'ampiezza d'oscillazione di L, nel caso di un movimento *relativo* la traiettoria di P occupa, nella sua proiezione verticale, *tutto* il campo di oscillazione di questa linea (L).

Ed in fine: la linea L ha, nel caso *risultante*, una chiarezza ed un risalto massimi quando si trova in l_1 od in l_2, mentre si *oscura* fino a scomparire, specialmente se la frequenza g è bassa, in quella parte del suo campo cinetico che è attraversata (obliquamente) da P; nel caso *relativo* la linea L è invece massimamente lucente ed ha un risalto particolare nel *mezzo* del suo campo cinetico, e precisamente in quell'attimo in cui si vede il punto P intersecarla, — nè si oscura mai così da essere, per qualche parte del suo percorso, invisibile, come lo fa invece, a metà cammino da l_1 ad l_2, nel caso *risultante*.

Ogni soggetto ha, indipendentemente dai valori studiati di D e di g, una predilezione per l'uno o per l'altro dei due casi percettivi possibili: tende cioè a vedere inizialmente o l'obliqua di tipo *risultante* o quella di tipo *relativo*, ed oppone una resistenza spontanea più o meno tenace alla percezione del caso opposto, non prediletto.

In tutti però, per quanto io posso fino ad oggi giudicare, dopo aver fatto osservare il fenomeno delle due diagonali *risultante* e *relativa* a quasi un centinaio di soggetti, prima o poi,

Digitized by Google

dopo un'osservazione prolungata od improvvisamente all'inizio di una nuova esperienza, la forma prediletta cede il posto all'altra. Questa può rimanere un'*eccezione* ovvero assumere a sua volta un'*insistenza* particolare.

Numerosi sono i soggetti che hanno bisogno di più osservazioni, interrotte da pause, per percepire un fenomeno cinetico di tipo *risultante* o *relativo* in modo chiaro, così da poterlo descrivere od indicare graficamente (vedi la fig. 23). Appare in questi soggetti manifestamente lo sviluppo di un'*organizzazione percettiva*, che in altri, producendosi rapidissimamente, si sottrae all'osservazione. La situazione è affatto analoga a quella di soggetti poco abituati o relativamente refrattari ad un'audizione polifonica, posti a confronto con soggetti abili, o spontaneamente o per acquisizione, nel tener distinte più *voci*, e nell'udire quindi ordinatamente e raggruppati in particolari unità formali melodiche, gli elementi o le impressioni acustiche date.

In particolare poi va osservato che le frequenze *basse*: g_3, g_4 ($i = 900$, $1200\ \sigma$) sono le più *piacevoli* e quelle che più facilmente permettono al soggetto di variare volontariamente il suo *comportamento assuntivo* di fronte ai punti p_1 p_2 ed alle linee l_1 l_2, date percettivamente.

Sotto questo rispetto vanno rilevate le seguenti leggi o regolarità:

1) Il *collegamento mentale* della estremità superiore di l_1 con p_1 e quello di p_2 con l'estremità inferiore di l_2 (vedi fig. 21), *facilita* e, quasi senza eccezione, determina una traiettoria di P di tipo *risultante*.

2) Il *collegamento mentale* di p_1 con un punto di mezzo o con l'estremità inferiore di l_1, facilita, se non determina, regolarmente l'insorgenza di un movimento di P conforme al tipo di una traiettoria *relativa*. Va ricordato, si intende, che, conformemente agli *aspetti percettivi vissuti*, p_1 (p_2) significa: il punto P quando culmina in *alto* (*basso*), ed l_1 (l_2) significa: la linea L quando ha raggiunto il limite di *sinistra* (*destra*).

3) Se, quando l_1 sparisce o si oscura, l'attenzione l'abbandona *transitando* verso la posizione *saputa* di l_2, non ancora apparso, la traiettoria di P è *risultante*; se l'attenzione, nello sparire di l_1, *scivola* verso la sua estremità inferiore, il movimento di P assume il tipo di un movimento *relativo*.

Digitized by Google

4) Mentre il movimento di tipo *risultante* di P si fa progressivamente più obliquo per un maggiore *raccoglimento attentivo* sul movimento orizzontale di L, il movimento *relativo* (di P) ha una maggiore *stabilità* o costanza rispetto al grado d'obliquità della sua traiettoria. Si può in realtà parlare di un'*obliquità instabile* là e di una *obliquità costante* in quest'ultimo caso.

5) Se il movimento di P è un movimento di tipo *risultante*, esso *non* viene alterato per il fatto che sparisce il movimento orizzontale di L, sia trasformandosi in due parziali movimenti (di l_1 e di l_2 verso l'interno di quello che era prima il campo cinetico di L), sia trasformandosi nell'alterno brillare di l_1 e di l_2 in quiete perfetta. Non è invece possibile mantenere inalterato, cioè *percettivamente presente*, il movimento *relativo* di P, se viene a mancare la percezione chiara dell'oscillazione di L. Il movimento *risultante* di P è dunque *indipendente* dal movimento (apparente) di L, purchè l_1 ed l_2 si alternino in quiete nel ritmo iniziale; il movimento apparente *relativo* di P è invece *vincolato* al movimento apparente di L.

6) Se il movimento di P è vissuto come *risultante*, questo movimento e quello di L, sono assunti come *due cose* relativamente *staccate* ed unificate soltanto dalla parziale comunità di superficie sulla quale si effettuano. Se invece il movimento di P ha carattere *relativo*, i due movimenti, quello di L e quello di P, si fondono in un'*unità* ben più intima di quella costituita da una pura comunanza spaziale. Essi formano *una cosa sola*, un fenomeno solo.

7) Raccogliendo l'attenzione su di un movimento *risultante* di P, l'obliquità iniziale della sua traiettoria *degrada* e *sparisce* il movimento di L trasformandosi in un alterno brillare di l_1 ed l_2; comportandosi allo stesso modo quando sia data invece inizialmente una traiettoria *relativa* di P, tutti e due i movimenti, tanto quello di P quanto quello di L, *intensificano* il loro risalto, si fanno più insistenti, più decisi, più chiari, senza che si alterino gli iniziali aspetti di obliquità di P: i movimenti si fanno più recisi, più ritmici, più taglienti.

8) Se la *frequenza* nel succedersi di $l_1\, p_1 - l_2\, p_2 - l_1\, p_1 \ldots$ è *alta* (g_1), e la *distanza* D è *piccola* (6 *mm.*), viene quasi generalmente preferito il movimento *relativo* di P; ed è l'alta fre-

Digitized by Google

quenza g_1 che favorisce in genere, in via assoluta o relativa, una traiettoria di P del tipo relativo, anche se D è *grande*.

9) Se la distanza D è *grande* (32 *mm.*) e la frequenza è *alta*, il campo cinetico di L si *restringe* anche nel caso di una traiettoria *risultante* del punto P. Il movimento di questo punto perde in queste condizioni il suo carattere oscillatorio, di andata e ritorno tra p_1 e p_2, e si trasforma in un movimento *circolare ininterrotto*, senza sosta alcuna in p_1 ed in p_2. La *traiettoria veduta* resta però *rettilinea*. Il punto P è *visto* cioè muoversi circolarmente su un piano ortogonale allo schermaglio.

10) Raccogliendo l'attenzione sul punto di mezzo d'un segmento immaginario congiungente i punti di mezzo di l_1 ed l_2, si riesce talvolta a vedere il punto P muoversi lungo una traiettoria *verticale*. In genere però sussiste una *coercizione percettiva* la quale presenta la traiettoria di P come *obliqua*, sia nel senso risultante, sia in quello relativo.

Prima di passare all'analisi allucinatorio-negativa dei casi suesposti, seguendo il metodo dell'*elisione percettiva indiretta* od *elisione di presenza*, dobbiamo considerare l'aspetto che assume la traiettoria di P se spostiamo le penne a frizione $fl_3\, fl_4$ di un quarto della distanza, da centro a centro, di due contatti posti su una orizzontale comune (vedi figura 21).

g) **Traiettorie circolari relative e risultanti.** Se le coppie fl_3, fl_4 vengono spostate nel modo or esposto, non sussiste più contemporaneità tra l_1 e p_1 ed l_2 e p_2, ma questi quattro elementi appariscono, cioè si illuminano, ad intervalli uguali.

Se la coppia fl_3, fl_4 è spostata, nella misura suesposta, verso destra, la successione sarà: $l_1 — p_2 — l_2 — p_1 — l_1$... ecc., se verso sinistra: $l_1 — p_1 — l_2 — p_2 — l_1$... ecc.

È chiaro che, considerando i movimenti di P e di L come movimenti *oscillatori*, un tale spostamento è, a seconda del suo senso, equivalente ad una differenza di fase tra l'oscillazione di P e quella di L, uguale ad un quarto od a tre quarti di oscillazione.

Conformemente alle leggi della combinazione di movimenti ortogonali oscillatori, un punto materiale, esposto all'azione di due oscillazioni ortogonali di ugual frequenza ed ampiezza, ma combinate con una differenza di fase di un quarto o di tre quarti di oscillazione, dovrà muoversi lungo una traiettoria

Digitized by Google

circolare. Essa sarà la traiettoria di un punto che si muove in senso *uguale* o *contrario* a quello della lancetta d'un orologio.

Se noi ora esponiamo, al buio, su un piano parallelo al frontale, la serie $l_1 - p_1 - l_2 - p_2 - l_1$... ecc. vediamo il punto P muoversi lungo una traiettoria *circolare*, mentre la linea L si muove da destra a sinistra, da sinistra a destra, e così via.

Nè il senso del suo movimento (quello di P), nè il diametro del cerchio descritto, nè la sua posizione relativa ad L, sono però precisati *univocamente* dalla suddetta successione oggettiva di $l_1\ l_2$ e $p_1\ p_2$. Si osservano invece *due* fenomeni intuibilmente diversi tra loro di fronte ai quali, a chi non ne sia edotto, appare assurdo ed impossibile, che sieno dovuti a *condizioni esterne* uguali e *costanti*. L'aspetto di questi due fenomeni che contrassegniamo terminologicamente con le espressioni: *traiettoria circolare risultante* e *traiettoria circolare relativa* è, differenzialmente, il seguente:

Nel primo caso il punto P descrive un movimento circolare *conforme* al senso della lancetta di un orologio e la sua traiettoria è *iscritta* nel campo cinetico di L, che oscilla orizzontalmente tra i limiti l_1 ed l_2. (Si noti che per brevità io qui mi limito a considerare solo il caso in cui l è uguale a 50 *mm.* e mi riservo di trattare esaurientemente altrove di questo importante gruppo di fenomeni cinetici apparenti).

Nel secondo caso invece il senso del movimento di P è l'*inverso* di quello di prima ed è il campo cinetico di L che ora viene a cadere, che è *iscritto*, entro la periferia del circolo che rappresenta la traiettoria del punto P. Il diametro di questo circolo è maggiore di quello visibile nel primo caso (vedi la fig. 31).

Per la serie oggettiva $l_1 - p_2 - l_2 - p_1 - l_1$... ecc. si osserva del pari una duplicità di fenomeni. La traiettoria di tipo *risultante* è però ora descritta da un punto che si muove in senso inverso a quello della lancetta di un orologio, mentre corrisponde al movimento della lancetta di un orologio il movimento circolare, di P, di tipo relativo. Nel primo caso la traiettoria circolare è iscritta nel campo cinetico di L, nel secondo è questo campo che viene a cadere entro il cerchio descritto dal punto P (vedi la fig. 31).

Trascuro qui di riprodurre dati numerici analoghi a quelli esposti relativamente ai casi di movimento diagonale od obliquo,

Digitized by Google

per non appesantire soverchiamente l'esposizione presente, che, volendo solo illustrare il metodo seguito, deve vietarsi ogni analisi particolare che non sia assolutamente imposta da quel compito fondamentale.

Ricordo però che se si spostano le penne fl_3 fl_4 così che questo loro spostamento corrisponda ad una differenza di fase, tra le oscillazioni di P e di L, intermedia tra zero ed un quarto, tra un quarto di fase e mezza fase, ecc., il movimento appa-

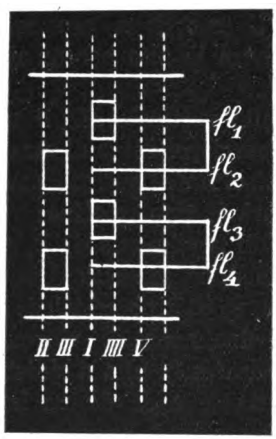

Figura 25.

rente di P si svolge lungo una *traiettoria ellittica* più o meno schiacciata, la quale pure assume, per ogni situazione oggettiva data, o il tipo di una traiettoria *risultante* o quello di una traiettoria *relativa*.

È così che, se partendo da un movimento apparente obliquo *rettilineo* di P, si sposta la coppia fl_3 fl_4, *durante l'osservazione* di quel movimento, verso destra o verso sinistra, progressivamente, il movimento di P da *rettilineo* si fa ellittico, da *ellittico* circolare, da *circolare* ellittico (ma con l'asse maggiore di obliquità *opposta* a quella di prima) e da *ellittico* torna a farsi rettilineo lungo un'obliqua che, se l'iniziale era inclinata da sinistra in alto a destra in basso, è ora inclinata in senso *opposto*.

Servirà a chiarire le *condizioni oggettive* di queste esperienze la figura 25 in cui, per una posizione costante della coppia di penne a frizione fl_1 fl_2, sono segnate con le verticali tratteg-

Digitized by Google

giate *I, II ... V,* le diverse posizioni della coppia fl_3 fl_4. Risulta ora evidente che:

1) se questa coppia (*c*) si trova sulla verticale *I* il movimento del punto *P* sarà diagonale rettilineo ed obliquo da sinistra in alto a destra in basso (vedi anche la figura 21), se il suo movimento sarà di tipo risultante, e da sinistra in basso a destra in alto, se di tipo relativo;

2) se *c* cade sulla verticale *II* il movimento apparente di *P* sarà diagonale rettilineo, obliquo da destra in alto a sinistra in basso, per il caso di un movimento risultante, e da destra in basso a sinistra in alto per un movimento di tipo relativo;

3) se *c* cade sulla verticale *III* il movimento apparente di *P* sarà circolare e corrispondente al senso della lancetta d'un orologio se di tipo risultante; mentre sarà inverso, se il movimento di *P* assumerà il tipo relativo;

4) per *c* in *IV*, il movimento di *P*, pur sempre circolare, sarà opposto a quello della lancetta d'un orologio, se di tipo risultante e viceversa, se di tipo relativo;

5) per *c* in *V* finalmente, *P* riprenderà una traiettoria rettilinea obliqua da destra in alto a sinistra in basso, se il suo movimento sarà risultante e da destra in basso a sinistra in alto, se il suo movimento avrà carattere relativo.

6) In tutte le posizioni di *c*, intermedie tra *I* e *III*, la traiettoria di *P* sarà ellittica con l'asse maggiore obliquo da destra in basso a sinistra in alto. Nelle posizioni intermedie tra *III* e *II* la traiettoria di *P* sarà pure ellittica, ma con l'asse maggiore obliquo da sinistra in basso a destra in alto: il senso del movimento di *P* sarà conforme a quello della lancetta dell'orologio per il caso di un movimento risultante e viceversa per il caso di un movimento relativo.

7) In tutte le posizioni intermedie tra *I* e *IV* la traiettoria di *P* sarà ellittica con l'asse maggiore obliquo da sinistra in alto a destra in basso; in quelle intermedie tra *IV* e *V* l'asse maggiore avrà un'obliquità inversa. In tutti questi casi il senso del movimento di *P* sarà opposto a quello della lancetta d'un orologio, se il movimento di *P* sarà di tipo risultante, e conforme ad esso, se di tipo relativo.

8) Da *I* a *III,* come pure da *I* a *IV* il movimento di *P* trasforma la sua traiettoria nel senso della trasformazione:

Digitized by Google

retta-cerchio, attraverso tutte le ellissi intermedie sempre meno schiacciate; da *III* a *II*, come pure da *IV* a *V*, il movimento circolare di *P* si trasforma, attraverso ad ellissi sempre più schiacciate, in movimento rettilineo.

Tutto ciò vale, con le debite differenze, relative alle dimensioni ed al senso dei movimenti dati, tanto per chi *vede* (o predilige) movimenti di tipo *risultante*, quanto per chi vede o predilige movimenti, di *P*, di tipo *relativo*.

L'evidenza delle trasformazioni suddette è perfetta; nè, chi osserva, dubita, se ignaro, che il punto *P* si muova in *realtà* anzichè in apparenza, lungo le traiettorie che volta per volta gli segnano la via.

Esposti così i fenomeni fondamentali della *combinazione di movimenti apparenti*, possiamo passare alla loro *analisi nel raccordo vigile.*

25. Le traiettorie di *P* nell' elisione allucinatoria di *L*.

a) **Impostazione del problema.** Da tutte le analisi sperimentali da me fatte ed esemplificate brevemente nei capitoli precedenti, sono derivate fondamentalmente, a parte i fenomeni particolari, due conclusioni.

1) I movimenti di *P* e di *L* appariscono legati intimamente l'uno all'altro e ciò particolarmente nel caso in cui i movimenti di *P* assumono l'aspetto di movimenti (combinati) di *tipo relativo*: è *uno* il fenomeno che si osserva; — allo stesso modo che, in un altro campo, è *una* la melodia che si *comprende* su una pluralità di suoni staccati. Che quest'aspetto unitario sia più accentuato nei movimenti relativi, soddisfa ad un elemento di *ragionevolezza.* Come mai in fatti afferrare un movimento relativo di *P* rispetto ad *L*, senza unificare percettivamente *P* con *L*?

2) Pur sussistendo particolari *comportamenti assuntivi*, (come l'unificazione collegatrice di l_1 con p_1 e di l_2 con p_2, ovvero il collegamento di p_1 con l'estremità inferiore di l_1, e di p_2 con quella superiore di l_2), i quali sembrano provocare con una certa regolarità un movimento di tipo *risultante* o *relativo*, non è stato possibile precisare forme di comportamento assuntivo, che conducessero *coercitivamente* all'un tipo di movimento od all'altro. Un certo carattere *apsiconomico* è comune a tutte le osservazioni del tipo delle suesposte. La loro *legge* non sembra

Digitized by Google

potersi precisare con i metodi di osservazione finora seguiti. Nè va dimenticato che quelle forme di collegamento e quei particolari aspetti unitari caratteristici dei fenomeni cinetici osservati, possono essere, anzichè una *condizione* della loro origine od *insorgenza*, una pura nota *caratteristica* del loro *pieno sviluppo*; possono essere cioè non *condizioni*, ma *effetti* di quei particolari fenomeni.

Dato che, ora, le fasi di sviluppo percettive normalmente si sottraggono all'introspezione, e che a quest'ultima, come del resto anche alla percezione esterna, non sono percettivamente accessibili eventuali nessi di necessaria dipendenza tra fenomeno e fenomeno, una situazione come quella che ci occupa presentemente forse non è in alcun modo risolvibile introspettivamente. Non va in fatti dimenticato che con l'introspezione, cioè su dati introspettivi, si possono sì afferrare nessi di *senso*, di dipendenza *ragionevole*, di collegamento *conforme* o *no* alla nostra esperienza, ma non i nessi causali che collegano tra loro gli oggetti reali.

È in vista di queste perplessità che sorge la domanda: è veramente *necessaria* la presenza percettiva di L ovvero di l_1 ed l_2, perchè apparisca trasformata la traiettoria di P che, se visto da solo, è costantemente verticale? Oppure: è possibile che alla base di quelle trasformazioni, manifeste nella traiettoria di P, stieno processi non psichici, di natura esclusivamente fisiologica, relativi soltanto alle conseguenze fisiologiche degli stimoli corrispondenti ad l_1 ed a l_2 ed alle loro interferenze con quelle conseguenze, pure fisiologiche, che, prendendo origine, per l'azione degli stimoli relativi a p_1 ed a p_2, in processi retinici od in genere dell'apparecchio visivo periferico, devono poi condurre a particolari stati o processi nei centri ottici subcorticali, nella regione occipitale ad area striata, in quella parte del giro angolare in cui si sfascia la proiezione corticale del pulvinare, ed in tutte quelle regioni corticali capaci di risuonare di fronte a quegli eccitamenti?

Il problema si imposta allora così: quale aspetto assume la traiettoria di P se, a *stimoli periferici inalterati*: $l_1\, l_2\, p_1\, p_2$, *si elide* suggestivamente *la presenza percettiva* di L; se, dunque, si produce di fronte a questo movimento come di fronte ad l_1 e ad l_2, uno stato allucinatorio negativo, applicando quella che più su, parlando delle varie forme che l'elisione può assumere, abbiamo chiamata *elisione indiretta di presenza?*

Digitized by Google

Così è sorta l'*analisi dei movimenti apparenti ortogonali,* relativi e risultanti, *nel raccordo vigile* e ad *elisione di presenza,* di cui ora dobbiamo trattare.

b) **Le reazioni ambigue.** Soltanto quando sia garantito, a traverso lunghe, pazienti ed insistenti esperienze preliminari, un comportamento *allucinatorio-negativo* conforme e sicuro, da parte del soggetto, nel *raccordo vigile,* si può passare a vere e proprie esperienze di ricerca come le presenti.

Dell'*addestramento* allucinatorio-negativo non posso, per ragioni di spazio, trattare ora. Si vedrà dai dati che sto per esporre quanto sia grande la sensibilità delle funzioni allucinatorio-negative e quanti sieno i pericoli di *deviazione interpretativa* che possono esser congiunti con un controllo insufficiente di alcuni processi accessori che chiamo processi di *diffluenza* e che possono svilupparsi o no, pur rimanendo intatta e perfetta l'elisione percettiva di presenza usata volta per volta.

Rinvio per quanto concerne il concetto di diffluenza alle osservazioni contenute nel capitolo *6,* e passo senz'altro alle esperienze *decisive,* che qui sole ci interessano.

La situazione generale di queste esperienze era la seguente:

Ottenuto il raccordo vigile ed esaurite alcune esperienze di allenamento consueto, ripetute variandone gli oggetti, tutte le volte, si abbuia l'ambiente e si pone il soggetto davanti (a 80 cm. di distanza) allo schermaglietto del sintesioscopio. Controllata la costanza della posizione del soggetto relativa all'apparecchio ed esaurite le prove di corresponsione perfetta di fronte alla suggestione: « si vedranno su questo schermaglio [lo schermaglio è ora illuminato da una piccola lampadina laterale ed appare come una superficie grigio-scura omogenea] dopo spenta la luce che ora un poco lo rischiara, uno o due punti rossi in quiete od in movimento. Altro non ci sarà sullo schermaglio! Soltanto dei punti rossi, e null'altro! Descriva quello che vede, tutte le volte che io dico: faccia attenzione ai punti, adesso! », si passa ad esporre, al buio perfetto, i complessi $p_1\ p_2$ ed $l_1\ l_2$, conformemente alle serie oggettive:

$$l_1 — p_1 — l_2 — p_2 — l_1 \ldots \quad (1)$$
$$l_1 — p_2 — l_2 — p_1 — l_1 \ldots \quad (2)$$
$$l_1\ p_1 — l_2\ p_2 — l_1\ p_1 \ldots \quad (3)$$
$$l_1\ p_2 — l_2\ p_1 — l_1\ p_2 \ldots \quad (4)$$

Digitized by Google

variando, a volta a volta *irregolarmente*, o *durante* l'osservazione in modo *progressivo*, la posizione della coppia $fl_1\, fl_2$ (rispetto alla coppia $fl_3\, fl_4$), conformemente allo schema esposto nella figura 25, così da realizzare quelle successioni di stimoli che allo stato vigile normale darebbero un movimento di P (risultante o relativo) *rettilineo, circolare* od *ellittico*.

Va notato che con i soggetti ai quali si riferiscono le osservazioni presenti non furono fatte *mai* esperienze sintesioscopiche su movimenti oscillatori combinati allo stato vigile. Essi erano perfettamente *ignari* delle condizioni oggettive date, e non potevano, non avendone mai avuto esperienza, nemmeno casualmente pensare a fenomeni del tipo di quelli surriferiti come movimento *diagonale* (obliquo), *circolare, ellittico, relativo* o *risultante* di un punto solo visto in movimento apparente.

Il numero delle sedute dedicate ai fenomeni sintesioscopici fu di *29* con il soggetto M. H. (1916-1918) e di *32* con il soggetto M. S. (1920-1921). Di alcune altre esperienze, fatte nel periodo di *sviluppo suggestivo*, riferirò a parte parlando dei comportamenti allucinatorio-negativi, più o meno conformi o diffluenti.

Appena nella 22ª seduta con il soggetto M. H. (8-VII-1918), è stata scoperta la *condizione essenziale* dei movimenti combinati *relativi* e *risultanti* e trovato così il modo di darsi ragione anche del perchè, di fronte ad un'*immutata* situazione oggettiva, il movimento di P appare a volte di tipo *relativo* ed a volte di tipo *risultante*.

Stralcio dai miei protocolli alcuni dati relativi alle prime 21 sedute tenute con questo soggetto, ed osservo che in tutte queste esperienze, per quanto fosse fuor di dubbio un comportamento allucinatorio affatto conforme e controllato con sempre nuove variazioni oggettive, (: con improvvise aggiunte, subito e senza eccezioni avvertite, di nuovi punti del colore *permesso* [il rosso], con ritmi battuti dal soggetto in corrispondenza agli elementi veduti di una serie in cui si alternavano irregolarmente punti rossi con punti bianchi ed in cui i punti *bianchi* erano senza eccezione contrassegnati, nella grafica relativa al ritmo battuto dal soggetto, da una *pausa*, e così via) il movimento di P era, nelle condizioni oggettive di figura 25, (condizioni che allo stato vigile normale, privo di raccordo, danno

Digitized by Google

origine a traiettorie diagonali o circolari o ellittiche), *irregolarmente* o *diagonale* o *circolare-ellittico* o *verticale*.

Il movimento di P non era dunque, nè costantemente di tipo combinato, cioè *diagonale-rettilineo* o *circolare*, nè sempre *verticale*, cioè esente da deformazioni comprensibili soltanto combinatoriamente.

A questa *irregolarità* di correlazione tra le condizioni dell'esperienza fin qui note, ed il comportamento percettivo del soggetto, vanno aggiunte delle diversità di reazione di fronte alle situazioni seguenti:

Se le coppie $fl_1\, fl_2$ ed $fl_3\, fl_4$ (vedi la figura 25) erano collocate così da provocare un movimento apparente di P lungo una diagonale, ed il nostro soggetto vedeva (ad onta dell'*elisione* di L!) il punto P muoversi diagonalmente, questa traiettoria diagonale era senza eccezione di tipo *relativo*.

Se le coppie suddette erano invece collocate così da dar origine (in condizioni normali) ad un movimento apparente di P lungo una traiettoria curvilinea, ed il soggetto vedeva P muoversi lungo una traiettoria di tal genere, cioè circolare od ellittica (pure essendo l_1 ed l_2 *elisi* suggestivamente), questa traiettoria era sempre di tipo *risultante*.

Non era dunque irregolare soltanto il comportamento sintesioscopico in genere, ma anche quello particolare concernente i tipi di traiettorie *risultanti* e *relative*. Se durante le esperienze di queste sedute si inclinava verso destra o verso sinistra lo schermaglio su cui apparivano $l_1\, l_2$ e $p_1\, p_2$ (vedi le figure 20 e 21) facendo rotare il sintesioscopio intorno ad un asse orizzontale, la traiettoria di P seguiva perfettamente queste inclinazioni per poi corrispondere d'improvviso (rispetto alla sua obliquità) all'inclinazione risultante dalla combinazione della traiettoria *obliqua di tipo relativo* di P con l'obliquità (dell'asse verticale) dello schermaglietto su cui P sembrava oscillare.

Passaggi o trasformazioni improvvise di questo genere si effettuavano anche per la posizione normale del sintesioscopio, per la quale p_1 e p_2 sono sempre collocati verticalmente uno sull'altro.

Mentre dunque era *impeccabile* il comportamento *allucinatorio-negativo* del soggetto, i fenomeni osservati *non erano costanti*.

Digitized by Google

La situazione creata dall'*elisione percettiva indiretta* di l_1 ed l_2 doveva, dunque, essere una situazione *ambigua*.

L'*ambiguità* delle reazioni percettive ottenute e l'*irregolarità* loro indicavano chiaramente l'esistenza di un *fattore* ancora sconosciuto ed indipendente dalla elisione di l_1 ed l_2; fattore che a volte era *rimosso* od *ostacolato* quando l_1 ed l_2 erano *elisi suggestivamente* ed a volte no.

A questo risultato negativo si contrappone però già qui un risultato positivo. Esso dice:

Perchè la traiettoria di P assuma carattere combinato *relativo* o *risultante*, non è necessario che L sia rappresentato nella nostra coscienza in termini visivi; basta a quell'effetto l'azione degli stimoli l_1 ed l_2.

L'importanza di questo risultato positivo risulta ben chiara, se si ricorda quanto fu esposto più su in *a*). Esso mostra l'*inattendibilità* di quei dati introspettivi che ci facevano apparire i movimenti di P e di L come altrettanti elementi vincolati sinteticamente tra loro (come le note di una frase melodica), e come irragionevole la domanda, se le traiettorie di tipo rèlativo e risultante potessero essere percepite anche se il movimento di L non era veduto o afferrato.

Esso mostra poi che stimoli o processi fisiologici privati delle loro concomitanze abituali di coscienza possono agire su elementi manifesti alla coscienza stessa, *come se fosse data* quella loro abituale concomitanza di coscienza;e ciò anche in casi che, come il presente, non si possono interpretare nè associativamente, nè assimilativamente, essendo essi situazioni percettive *nuove* per il soggetto usato, il quale, come abbiamo osservato ormai più su, non aveva alcuna notizia dei fenomeni studiati con lui nel raccordo suggestivo ad *elisione percettiva indiretta*.

Riporto, prima di riprendere il filo delle nostre ricerche, alcuni dati particolari relativi alle esperienze suesposte.

c) **Dati extro- ed introspettivi in** *rv*. Mi limito a riprodurre, come esempi, alcuni dei dati relativi alle esperienze sintesioscopiche di quattro sedute e precisamente del 12, 13 e 21 febbraio e del 22 maggio 1918. Riporto tra lineette, traducendole, le osservazioni del soggetto M. H.

1) Espongo la serie oggettiva (punti rossi, linee bianche) $l_1\, p_2 - l_2\, p_1 - l_1\, p_2 \ldots$ ecc. ad elisione allucinatoria indiretta di l_1 ed l_2:« movimento diagonale da destra in basso a sinistra

Digitized by Google

in alto », percepito immediatamente su campo nero « senza fenomeni di nebbia tra lo schermaglio e gli occhi ». I contorni del punto *P* sono « nitidi », il punto è luminoso e « si muove con movimento deciso, riposandosi un po' nelle posizioni d'arrivo ». La frequenza delle coppie $l_1 p_2 — l_2 p_1$... era g_2 (vedi più su capitolo *24, e*).« Il movimento è perfettamente rettilineo. È un andirivieni, un andare in su verso sinistra ed un ritornare in giù, forse un po' più rapido, verso destra ».

2) La coppia $fl_3 fl_4$ (vedi la figura 25) è collocata sulla verticale *III*: « Movimento di *P* lungo una grande traiettoria circolare », poi, mentre continuano a succedersi oggettivamente gli elementi $l_1 — p_1 — l_2 — p_2$... conformemente alla posizione *I* in figura 25: « per un attimo *P* è sembrato muoversi lungo una traiettoria rettangolare in modo non chiaro, c'è stata come una confusione: ora si muove lungo una traiettoria circolare assai più piccola, come la lancetta dell'orologio. Prima il movimento era di senso opposto a quello di adesso ». Si *alternano* dunque movimenti combinati circolari di tipo *relativo* e di tipo *risultante*, rimanendo *immutate le condizioni oggettive* dell'esperienza e costante l'*elisione suggestiva* di l_1 ed l_2.

3) Inverto il raggruppamento di *l* e *p* ottenendo $l_1 p_1 — — l_2 p_2 — l_1 p_1$...: « movimento obliquo rettilineo a scatti decisi da destra in alto a sinistra in basso ». Giro la vite che sposta orizzontalmente la coppia $fl_3 fl_4$, senza sapere io stesso in che senso sposto le due penne a frizione, e dico nel farlo: se qualcosa si cambia lo dica, immediatamente! Dopo qualche secondo: « Il punto si muove verticalmente » e, dopo una pausa di circa due secondi: « Macchè! il punto, ora ho capito, descrive una piccola ellisse, molto stretta, voglio dire ». Dopo qualche secondo, 4-6'': « ora è bellissimo: l'ellisse s'è fatta più grossa ed ora il punto gira intorno e descrive un cerchio. Non si ferma mai, brilla un po' più in qualche posto, non so dire bene dove, forse trema la luce. Gira come [la lancetta del] l'orologio. È piuttosto piccolo ». Sposto il deviatore che, interrompendo i circuiti nei quali sono inserite le lampadine del sintesioscopio, illumina debolmente una striscia verticale del cilindro a contatti, e constato che la posizione della coppia $fl_3 fl_4$ è di nuovo quella di *III* nella figura 25; con uno spostamento orizzontale in più verso destra di forse 1-2 decimi di mm.

Digitized by Google

L'osservazione del soggetto corrisponde dunque perfettamente a quelle fatte, non con lui, allo stato vigile e senza alcuna elisione allucinatoria. Il tipo del movimento circolare è il *risultante*. Mentre questo soggetto vede quasi sempre di tipo *relativo* i movimenti *rettilinei* di P; quelli *ellittici* e *circolari* sono, quasi senza eccezione, di tipo *risultante*.

Dopo una pausa in cui occupo il soggetto, per mantener ben vivo lo stato di raccordo, con altre esperienze: riproduzione di un punto intermedio a due punti dati oggettivamente e che era stato suggerito in forma allucinatoria positiva parecchie settimane prima ecc. [esperienza questa di un gruppo di ricerche intese a studiare la *memoria allucinatoria positiva* di cui qui non posso trattare], ripeto l'esperienza surriferita.

4) Il risultato è identico a quello esposto in 3: da un movimento combinato *rettilineo obliquo* da destra in alto a sinistra in basso, si passa, a traverso una fase non ben chiara di movimento rettilineo verticale, a movimento *ellittico* e *circolare* di P, conforme a quello della lancetta dell'orologio, ossia, per le condizioni oggettive date, di tipo *risultante*.

5) Posizione delle penne a frizione come in I di figura 25: « Movimento rettilineo deciso, verticale, di un punto che va su e cade all'in giù rimanendo un attimo sospeso in alto e un po' più a lungo come abbattuto in basso ». Pausa di pochi secondi. Riespongo $l_1\, p_1 - l_2\, p_2$... ecc.: « Un punto rosso si muove in modo impertinente da destra in alto a sinistra in basso. Non rifà la strada all'in su. Spunta in alto a destra e va a cadere giù a sinistra ». Dopo un silenzio di 8-10'': « Non capisco, ora... o ha cambiato lei o prima ho sbagliato io: il punto rosso va su e e giù, più a suo agio, come, da sinistra in alto a destra in basso, non si ferma quasi in nessun posto ».

Qui il soggetto vede dunque, ora, un movimento obliquo *rettilineo* di tipo *risultante*, mentre prima, a parità di condizioni oggettive, il movimento era di tipo *relativo*.

6) Interrompo la luce nel sintesioscopio e giro l'apparecchio di 90°. Ora l_1 ed l_2 cadono su due orizzontali ed è *orizzontale* anche la posizione relativa di p_1 e p_2. Riaccendo. Il soggetto dice: « Movimento di un punto rosso da sinistra in basso a destra in alto, ma come non giusto. Non è più così esatto, è come se non vedessi bene. C'è un velo, come ».

Digitized by Google

7) Altra pausa di qualche secondo, poi due esperienze di altro tipo, poi nuovamente la serie $l_1\, p_1 - l_2\, p_2 - l_1\, p_1$... con p_1 e p_2 posti verticalmente uno sull'altro: « Movimento verticale, su e giù, su e giù ». Tolgo la luce ad l_1 e l_2; li riillumino, e così via: Nulla. *Sempre movimento verticale!* Sposto le reristenze inserite nei circuiti delle lampadine che illuminano l_1 ed l_2, così che le due linee sono illuminate molto vivamente: « Movimento verticale » risponde un po' seccato il soggetto. Sposto la coppia $fl_3\, fl_4$ fino a *III*, ritorno ad *I*, passo fino a *IV* (vedi figura 25) domandando di tanto in tanto: « che cosa vede? Se qualcosa muta lo avverta! » Il soggetto risponde un po' impaziente: « vedo sempre la stessa cosa. Cosa devo vedere? Va su e giù verticalmente. È sempre lo stesso ».

8) Seduta del 22-5-1918. Il soggetto deve battere o premere leggermente su un tasto tutte le volte che vede qualcosa. La suggestione verbale è la solita, quella cioè dell'elisione mediata od indiretta di tutto ciò che non è rosso. Espongo singolarmente, ad intervalli lunghi (2-5''), o il punto p_1 o la linea l_2 o l_1 o p_2; una penna elettromagnetica è inserita in ogni circuito e marca le singole accensioni sul mantello affumicato di un chimografo. Un timpano a leva scrivente è unito con la sfera di gomma del tasto su cui il soggetto deve premere. Dalle grafiche ottenute si vede che il soggetto marca soltanto l'apparire di p_1 e di p_2, arretrando un poco. Gli stimoli rappresentati da l_1 ed l_2 (che sono le due linee luminose rese invisibili ovverossia *elise* suggestivamente) non provocano dunque alcuna reazione motrice involontaria o non avvertita. Si può anche escludere che quegli stimoli provochino un'insensibile movimento di pressione sul tasto, giacchè anche le più piccole variazioni improvvise di pressione si traducono in uno scatto più o meno evidente, ma sempre riconoscibile, sulla linea segnata dal timpano a leva scrivente. Fatta questa esperienza, mostro la serie $l_1 - p_1 - - l_2 - p_2 - l_1$... con una frequenza uguale a g_2: « Movimento rettilineo verticale ». Sposto la coppia $fl_3\, fl_4$ in tutti i sensi: il movimento non cambia. Resta verticale. Giro il sintesioscopio di 90°: il movimento è orizzontale; lo giro di 45°: movimento obliquo. Torno alla posizione iniziale: movimento verticale. Smetto.

La concomitanza tra le esposizioni di $p_1\, p_2$, le marche segnate dal timpano a leva scrivente e la forma del movimento

Digitized by Google

vista dal soggetto, mi hanno suggerito esperienze di un nuovo tipo, risultate decisive per tutto questo genere di ricerche, e che ora riassumo. Esse riguardano:

d) **Il buio soggettivo ed il buio oggettivo.** Il raccordo vigile non è accompagnato, per il soggetto, che qui ci interessa, da una mimica costante. A volte l'aspetto del volto è leggermente stupito come di chi attende incredulamente ed è in procinto di sorridere, a volte c'è un velo di sperdimento negli occhi. Lo sguardo è un po' incerto, gli occhi tendono a guardare lontano ed assumono l'aspetto della riflessione o dello *sguardo assente.* La voce è leggermente stentata, come se costasse un po' di fatica. I movimenti sono pure leggermente ostacolati. Queste fasi di stupore attento ed incredulo e di abbandono *assente* si susseguono senza che se ne possa afferrare la legge.

Io allora (1918) non conoscevo ancora il *sonno base.*

Forse i due stati complessi tra i quali il soggetto oscilla sono, (*a*) il *raccordo vigile ottimo,* in cui il soggetto non trasforma il suo comportamento che conformemente alle suggestioni verbali udite e comprese, e (*b*) uno stato di *incipiente quiete mentale* e di *ipotonia* muscolare, forse del tipo degli atteggiamenti intermedi tra il raccordo vigile ed il sonno base.

Era ovvio supporre che il comportamento *allucinatorio negativo* richiesto dal soggetto, pur rimanendo elisi soggettivamente l_1 ed l_2 (: le due linee bianche), non fosse in tutto uguale nei due casi (*a* e *b*) surriferiti.

In fatti: se dopo un'esperienza in cui il movimento di *P* non era verticale ma *obliquo, circolare* od *ellittico,* arresto il cilindro a contatti, così da aver buio perfetto e dico: « mi avverta se vede qualcosa, devo regolare l'apparecchio; c'è niente adesso?; il soggetto risponde « no ». Se ora ripeto la stessa domanda dopo d'aver esposto l_1 od l_2, il soggetto risponde (riporto i dati della prima esperienza di questo genere 8-VII-1918) pure « no », ma *esita* un poco. Dico allora: « mi avverta se c'è qualcosa... perchè non risponde subito? ». Risposta: « Non so, non è come prima. C'è come una nebbia ». Dove? « Dove? Come negli occhi, no, forse un po' fuori, davanti agli occhi, è come un disturbo più che altro, ma è anche un poco come nebbia ». Interrompo il circuito della lampadina che illumina l_1 (od l_2). Il soggetto dice immediatamente: « ora è sparita ». Avverto: « se ritorna lo dica subito ». Aspetto 10-12'' e poi riinnesto l_1;

Digitized by Google

« ora c'è » dice il soggetto. Tolgo la luce: « non c'è più » e così via più volte per 5-7'. Domando poi « che forma aveva la nebbia? » Risponde: « Forma? niente. Come una cosa diffusa, davanti, o negli occhi, non so ».

Se ripeto esperienze di questo genere dopo un'esposizione di $l_1\, p_1 - l_2\, p_2 - l_1\, p_1$..., ovvero di $l_1 - p_1 - l_2 - p_2 - l_1$... il cui risultato era: movimento *verticale* di *P*, quella nebbia o quel disturbo negli occhi non ci sono più, e l'unico risultato di reiterate domande da parte mia: « c'è nulla ora? » [nessuno dei due elementi l_1 ed l_2 è, ora, illuminato], « ed ora? » [l_1 ovvero l_2 è illuminato], è quello di provocare una leggera reazione di impazienza o di noia.

In base a queste prime constatazioni furono immaginate le *esperienze sull'indiscernibilità del buio soggettivo dall'oggettivo,* che furono poi inserite regolarmente nelle esperienze sintesioscopiche.

Intendo per *buio oggettivo* la reale assenza, nell'ambiente del soggetto e sullo schermaglio, di qualsiasi luce (p_1, p_2, l_1, l_2) e per *buio soggettivo* quello vissuto dal soggetto nelle condizioni di *elisione percettiva indiretta* di l_1 ed l_2, essendo dati questi due elementi di fronte a lui sullo schermaglio, o singolarmente, o in una serie ritmica $l_1 - l_2 - l_1 - l_2 - l_1$... ecc. Notiamo con *bs* il buio soggettivo e con *bo* il buio oggettivo. Lo schema ed i risultati di queste esperienze sono i seguenti.

e) **La discernibilità e l'indiscernibilità di** *bs* **e** *bo*. Si alternano ora con esperienze del tipo: $l_1 - p_1 - l_2 - p_2 - l_1$..., ovvero: $l_1\, p_1 - l_2\, p_2 - l_1\, p_1$... esperienze sulla discernibilità del buio oggettivo e soggettivo. Quest'ultime hanno l'aspetto seguente: ad una fase di *buio oggettivo* segue, senza segnale, una fase in cui oggettivamente si illuminano le sole linee l_1 ed l_2 con frequenza uguale a quella usata quando sono dati anche i punti p_1 e p_2 ed è afferrato quindi un particolare movimento di *P*.

Il soggetto viene posto inizialmente di fronte al buio *oggettivo* (*bo*) con il compito di comunicare qualsiasi cambiamento egli avverta, tanto *fuori* quanto *dentro* di sè, e si espongono poi l_1 ed l_2 ritmicamente (*bs*). Dopo 10-12'' si ritorna al buio oggettivo e così di seguito per 5-10 volte. Si susseguono così più volte, alternandosi, fasi di *bo* e fasi di *bs*, delle quali si tratta di stabilire se sono o no *discernibili* l'una dall'altra da

Digitized by Google

parte del soggetto dato. Di tanto in tanto si illumina il punto p_1 ovvero p_2, che, notiamolo subito, è immediatamente avvertito *senza eccezione*.

Di fronte all'alternarsi di *bs* e di *bo* si poterono ora constatare, pure non essendo mai stata vista la linea l_1 od l_2, *due comportamenti distinti*. Per qualche serie cioè di *bo — bs — bo*... sussisteva *indiscernibilità*, per qualche altra no. In quest'ultimo caso però, nel caso dunque di *discernibilità* di *bs* da *bo*, le due situazioni non si differenziavano *otticamente*, (eccezione fatta per qualche leggera impressione di nebbiosità diffusa negli occhi), ma rispetto alla presenza od assenza di alcuni disturbi orbitali o dei bulbi oculari. Questi disturbi erano avvertiti come un bisogno di battere le palpebre o un senso di *irrequietezza bulbare*, come se gli occhi fossero *trascinati in qua ed in là*. Quest'ultimo disturbo era così evidente, a volte, che il soggetto poteva, poggiando un dito leggermente su una pàlpebra superiore, avvertire un movimento bulbare come se *guardasse* prima a destra e poi a sinistra e così via.

L'evidenza di questo sintomo permise in fatti di fissarne graficamente il ritmo, battendo con la mano su un tasto a sfera di gomma congiunto con un timpano a leva scrivente. Alternando in queste condizioni *bs* e *bo*, si ottennero grafiche in cui tratti rettilinei corrispondevano alle fasi *bo*, mentre alle fasi *bs* corrispondeva una serie di scatti della penna scrivente. Una penna elettromagnetica, inserita nei circuiti di l_1 ed l_2 segnava, al di sopra della linea tracciata dal timpano a leva scrivente, con piccoli scatti regolari, l'illuminarsi ritmico di l_1 ed l_2. A questi scatti corrispondono circa altrettanti scatti ad intervalli meno regolari, e si capisce perchè, della penna scrivente azionata dal soggetto.

A volte questa serie mostrava delle brevi interruzioni.

Il soggetto avvertiva spesso di non essere in grado di seguire bene quelle oscillazioni (i movimenti dell'occhio), che controllava digitalmente.

Constatiamo dunque:

1) che, pur rimanendo l_1 ed l_2 elisi suggestivamente, la loro presenza oggettiva non è sempre priva di conseguenze avvertibili dal soggetto, per quanto quest'ultimo, non vedendo l_1 od l_2, non sappia rendersene in nessun modo ragione;

Digitized by Google

2) che questi sintomi orbitali, vogliamo chiamarli così per la localizzazione che il soggetto ne dà, a volte sussistono ed a volte no, e che dunque:

3) il buio soggettivo è a volte discernibile, a volte indiscernibile dal buio oggettivo.

Chiamiamo la prima di queste due situazioni, quella della *discernibilità*: *bd* e la seconda, quella dell'*indiscernibilità*: *bi*, e vediamo ora in che rapporto stiano con le eventuali forme della traiettoria di *P*, se si passa da esperienze relative a *bd* od a *bi* ad esperienze *sintesioscopiche* senza interporre alcuna pausa.

Per ottenere questo passaggio lo sperimentatore non aveva che da chiudere i circuiti di p_1 e p_2 e rispettivamente quelli della coppia $fl_3\, fl_4$.

f) **Le traiettorie di *P* nelle situazioni** *bd* **e** *bi*. Il risultato delle esperienze in cui, dopo confrontati più volte *bs* con *bo*, si passava ad osservare il movimento di *P*, è perfettamente *univoco*. Per quante volte io l'abbia controllato, non mi sono imbattuto in nessuna eccezione. Esso è il seguente:

Se *bo* e *bs* sono *indiscernibili*, il movimento di *P* è sempre *rettilineo* e *verticale* cioè *non combinato*, qualunque sia la posizione iniziale della coppia $fl_3\, fl_4$ relativamente ad $fl_1\, fl_2$ (vedi figura 25) e qualunque sia il senso dello spostamento di essa coppia durante l'osservazione del movimento di *P*.

Se invece il soggetto è in grado di distinguere, sia per un senso di disagio oculare od orbitale, sia per un bisogno di battere le palpebre, sia per la molestia d'un'impressione di nebbia negli occhi, la situazione *bs* dalla situazione *bo*, se dunque *bo* e *bs* sono *discernibili*, il movimento di *P* (osservato immediatamente dopo tali esperienze) è sempre *combinato* ed è *rettilineo-obliquo*, o *ellittico*, o *circolare*, a seconda della posizione della coppia $fl_3\, fl_4$.

Anche ora il movimento *rettilineo* è obliquo conformemente al tipo di un movimento combinato *relativo*, mentre il movimento *ellittico* e quello *circolare* sono di tipo *risultante*.

Spostando la coppia $fl_3\, fl_4$, durante l'osservazione, da *I* a *III* (fig. 25), si passa da un movimento rettilineo, obliquo da destra in alto a sinistra in basso, ad un movimento ellittico ed a uno circolare, il cui senso è costantemente quello della lancetta dell'orologio. Anche qui il passaggio dal movimento rettilineo al-

Digitized by Google

l'ellittico si compie a traverso una fuggevole e confusa impressione di movimento pressochè verticale di *P*.

Lo stesso risultato si ottiene nelle serie d'ordine inverso: se il punto *P* ha una traiettoria obliqua o curvilinea, le due situazioni: *bs* e *bo* sono *discernibili*, si realizza cioè la situazione *bd*; se invece il punto *P* si muove lungo una traiettoria verticale, *bo* e *bs* sono *indiscernibili*; — si realizza in tal caso la situazione *bi*.

Dopo una serie di esperienze di questo tipo il soggetto era in grado di avvertire, anche osservando il punto *P* in moto, sintomi analoghi a quelli avvertiti nel caso *bs*. Egli in fatti diceva a volte « gli occhi mi seccano, è come se ci fosse della polvere, — non so che cosa mi dà noia negli occhi ». Se io ora aggiungevo la suggestione verbale: « non sentirà alcun fastidio negli occhi, guardando il movimento del punto che deve descrivere », il movimento di *P* si *raddrizzava* dopo 2 o 3'' sulla *verticale*, qualunque fosse stata la traiettoria anteriore a quella suggestione.

In tali casi però io spostavo, dopo qualche secondo, il piano di *P* di 45° o 90°, per controllare l'attendibilità del soggetto. Questi senza eccezione avvertiva subito lo spostamento e diceva: « obliquo da... a... »; « orizzontale... » ecc. Anche queste traiettorie non subivano alcuna alterazione, qualunque fosse stato lo spostamento della coppia $fl_3\, fl_4$.

Assicurata così la *correlazione* tra la posizione e la forma delle traiettorie del punto *P* da un lato, e le situazioni *bd* e *bi* dall'altro, nel senso che:

1) traiettorie *combinate* di tipo relativo o risultante si percepiscono soltanto a patto che sussista *bd* (che cioè il buio soggettivo sia *discernibile* dal buio oggettivo), e che,

2) traiettorie *non combinate* o *semplici*, corrispondenti cioè alle posizioni *oggettive* di p_1 e p_2, si percepiscono solo quando vale *bi* (quando cioè *bs* e *bo non sono discernibili*); il risultato generale di queste esperienze può essere formulato, per ora, così:

Le traiettorie di tipo relativo e risultante che si osservano per *P* nelle esperienze *sintesioscopiche*, non sono vincolate alla percezione di $l_1\, l_2$, ovvero del movimento di *L*, ma unicamente all'*incolumità* di leggeri *riflessi di orientamento oculare* verso i punti corrispondenti alle posizioni, che, volta a volta, hanno le linee l_1 ed l_2.

Digitized by Google

Se questi movimenti *riflessi* sono *intatti*, le traiettorie di P sono di tipo combinato *relativo* o *risultante*, se mancano, P è visto muoversi lungo una traiettoria *semplice*, nel caso nostro, di regola, verticale.

L'esame teoretico (che qui non è il caso di esporre) di questo risultato ottenuto con l'applicazione dell'*elisione di presenza nel raccordo vigile*, ha suggerito nuove esperienze del tipo delle seguenti *esperienze a stimoli direttivi*.

g) **Gli stimoli direttivi.** Scoperta, con il metodo dell'elisione nel raccordo vigile, la *condizione* fondamentale dei movimenti apparenti ortogonali combinati (sieno essi relativi o risultanti), restano da rintracciare le condizioni dalle quali dipende il *tipo* del movimento combinato percepito. Questo tipo è, come sappiamo, duplice: *relativo* o *risultante*.

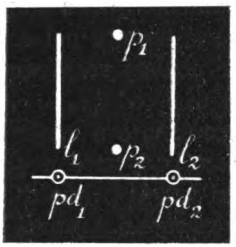

Figura 26.

Quali ne sono le condizioni individuali?

Si tratta di due fenomeni distinti, relativi a processi psicologici o fisiologici diversi, oppure si tratta, nei due casi in questione, di due aspetti o modi di manifestarsi di un unico processo fondamentale?

Sorvolo esperienze e riflessioni intermedie ed espongo soltanto il *risultato* delle esperienze a stimoli direttivi fatte allo stato vigile normale, senza alcun sussidio allucinatorio-negativo.

L'esperienza tipica, di questo gruppo, che qui più ci interessa è la seguente.

In corrispondenza con l'orlo inferiore della parete sulla quale appaiono gli elementi $p_1\, l_1\, p_2\, l_2$ e distante in avanti di 2-3 cm. dal piano di quegli elementi, è fissata un'asta orizzontale sulla quale scorrono due corsoi, muniti ognuno di una lam-

Digitized by Google

padina chiusa in un cilindretto metallico, sulla cui parete di chiusura, rivolta all'osservatore, è praticato un foro di 2 mm. di diametro. Al buio ed a lampadine accese sono visibili allora due punti (*direttivi*) che nelle mie esperienze erano di colore violetto ed insistenti.

Nella figura 26 è schematizzata la situazione di questa esperienza. Sull'asse *a* possono scorrere i due cilindretti (visibili anche nella fig. 20) portanti i *punti direttivi* pd_1 e pd_2. Superiormente sono collocate le linee $l_1\, l_2$ ed i punti $p_1\, p_2$. Chiamo *punti direttivi* i nuovi stimoli introdotti nell'esperienza, perchè la loro funzione è quella di *dirigere* ritmicamente da destra a sinistra, da sinistra a destra... ecc. lo *sguardo* dell'osservatore; essi hanno cioè esplicitamente quella funzione che l_1 ed l_2 esercitavano (nelle esperienze esposte nel capitolo antecedente), in quei casi in cui i bulbi oculari reagivano con riflessi di orientamento all'illuminarsi di l_1 ed l_2.

I punti pd_1 e pd_2 possono ora venir collocati sulle verticali di l_1 ed l_2 ovvero spostati rispetto a queste verso l'esterno o l'interno. Considero qui solo il primo di questi tre casi.

Le lampadine che azionano i punti direttivi vengono ora accoppiate in superfice con quelle di l_1 ed l_2 secondo due schemi diversi e cioè:

1) $pd_1\, l_1$; $pd_2\, l_2$
2) $pd_1\, l_2$; $pd_2\, l_1$

Qui va ricordato che pd_1 ed l_1 sono, per l'osservatore e relativamente alla verticale $p_1 - p_2$, *sinistri*, mentre pd_2 ed l_2 sono entrambi *destri*.

Lo sguardo dell'osservatore deve, durante l'esperienza, seguire i punti pd_1 e pd_2, facendo però attenzione allo schermaglietto, cioè al piano su cui P ed L appaiono in movimento.

Nel caso dello schema 1) lo sguardo dovrà passare o transitare da pd_1 a pd_2, mentre contemporaneamente L sembrerà muoversi da l_1 ad l_2; nel caso dello schema 2) lo sguardo dovrà invece transitare da pd_1 a pd_2, mentre la linea L sembrerà muoversi da l_2 ad l_1: il senso del movimento apparente di L è dunque una volta *conforme* ed una *opposto* al senso nel quale lo sguardo transita da un *punto direttivo* all'altro.

Dopo una serie di esperienze di questo tipo, fatte con il solo scopo di esercitare l'osservatore nei transitivismi suddetti,

Digitized by Google

si unisce a quello di L anche il movimento apparente di P, il quale è dato da p_1 e p_2 accoppiati con gli elementi $l_1\, l_2$ e $pd_1\, pd_2$ nei quattro modi seguenti:

1): $pd_1\, l_1\, p_1 — pd_2\, l_2\, p_2 — pd_1\, l_1\, p_1 —$... ecc.
2): $pd_1\, l_1\, p_2 — pd_2\, l_2\, p_1 — pd_1\, l_1\, p_2 —$... ecc.
3): $pd_1\, l_2\, p_1 — pd_2\, l_1\, p_2 — pd_1\, l_2\, p_1 —$... ecc.
4): $pd_1\, l_2\, p_2 — pd_2\, l_1\, p_1 — pd_1\, l_2\, p_2 —$... ecc.

Queste quattro serie si riferiscono ai casi di movimento apparente *rettilineo obliquo*, relativo o risultante, di P.

Si osserva ora, che le serie 1) e 2) danno luogo ad un movimento di P rettilineo obliquo, di tipo *risultante* e obliquo da sinistra in alto a destra in basso per 1) e da sinistra in basso a destra in alto per 2); mentre le combinazioni corrispondenti alla serie 3) e 4) danno regolarmente movimenti di P rettilinei, obliqui e di tipo *relativo*. In particolare: l'obliquità della traiettoria di P va, in 3) da sinistra in alto a destra in basso, ed in 4) da sinistra in basso a destra in alto.

In 1) ed in 2) il punto P non attraversa visibilmente la linea L, in 3) e 4) invece sì. (Vedi la descrizione dei casi « relativo » e « risultante » data nel capitolo *24, d*).

Espressa in termini dinamici, la situazione dei quattro casi ora esposti è questa: mentre nei casi 1) e 2) l'*oscillazione reale dello sguardo*, entro i limiti segnati da pd_1 e da pd_2 ha una frequenza ed una ampiezza uguali a quelle dell'*oscillazione apparente* di L, e si effettua, rispetto a questa, con una *differenza di fase uguale a zero*; nei due ultimi casi [3) e 4)], pure rimanendo uguali le frequenze e le ampiezze di queste due oscillazioni, sussiste tra loro una *differenza di fase di mezza oscillazione*. Sappiamo che essa inverte il senso di obliquità della traiettoria di P rispetto al caso in cui quella differenza è nulla.

Da questi dati sperimentali risulta l'*unificazione* dei fenomeni suesposti, i quali vanno, ora, considerati come dovuti fondamentalmente *agli stessi fattori*, tanto nei casi di traiettorie di tipo *relativo* quanto in quelli di traiettorie di tipo *risultante*. Vediamone il modo.

26. La condizione essenziale dei movimenti risultanti e relativi.

Il risultato di quanto fu esposto nei capitoli precedenti si può formulare brevemente così:

Digitized by Google

Se lo *sguardo* di chi osserva i movimenti apparenti di P e di L *accompagna* il movimento di L, la traiettoria di P è di tipo *risultante*, se invece *precede* o *segue* di mezza oscillazione quel movimento (se cioè si trova in l_1 quando L appare in l_2, ed in l_2 quando L raggiunge il posto occupato da l_1), la traiettoria di P è di tipo *relativo*.

Da ciò segue che per l'obliquità apparente della traiettoria di P è inessenziale il movimento apparente di L, mentre sono essenziali dei *movimenti oscillatori dello sguardo* (che segniamo con S). Se questi intersecano la traiettoria di P da destra a sinistra, mentre P va dall'alto in basso, la traiettoria di P assume quell'obliquità che più su abbiamo chiamata *risultante*; se l'oscillazione dello sguardo interseca da destra a sinistra la traiettoria di P, che apparentemente si muove dall'alto in basso, l'obliquità che ne deriva per la traiettoria di questo punto ha il tipo che più su abbiamo chiamato *relativo*.

Da tutto ciò risulta che le traiettorie chiamate *relative* e quelle chiamate *risultanti* hanno un'unica causa e che *entrambe* sono da considerarsi *traiettorie risultanti*. Gli elementi che si combinano sono in tutti i casi: l'oscillazione verticale di P e l'oscillazione orizzontale di S, ovverossia dello sguardo; l'oscillazione di L non c'entra se non indirettamente. La funzione di questo movimento apparente è quella di rappresentare uno stimolo oscillatorio orizzontale per lo sguardo di chi osserva.

Se lo sguardo oscilla con L l'obliquità della traiettoria di P è di *tipo risultante*; se lo sguardo oscilla in senso contrario al movimento di L, l'obliquità della traiettoria di P si inverte e diviene di *tipo relativo*.

Dato però che non si può ammettere una combinazione di due fattori di cui uno è *reale*: l'oscillazione dello sguardo, mentre l'altro è irreale od apparente: l'oscillazione di P, la situazione dei movimenti apparenti ortogonali deve essere chiarita ulteriormente.

È questo che ora dobbiamo fare.

Anche qui ci è d'aiuto l'applicazione dell'*elisione percettiva* nel raccordo vigile, relativa però non ad l_1 ed l_2, ma a p_2.

27. **L'elisione percettiva di** p_2.

È questo il momento di ricordare alcune esperienze fatte nelle particolari condizioni di discernibilità (*bd*) o di indiscer-

Digitized by Google

nibilità (*bi*) del buio soggettivo ed oggettivo (*bs* e *bo*) di cui abbiamo parlato più su nel capitolo *25, e.*

Ottenuta, alternando tra loro fasi di *bs* (nelle quali l_1 ed l_2 continuano ad illuminarsi alternativamente) e di *bo* (in cui nessuna delle due linee viene illuminata), l'una o l'altra delle condizioni segnate con *bd* e con *bi,* si interrompevano i circuiti delle lampadine che illuminavano l_1 ed l_2 (vedi figura 21) e si illuminavano con ugual ritmo p_1 e p_2. Il punto p_2 era però in queste esperienze, anzichè rosso, *bianco* ed era, dicendo la suggestione data: « vedrà un punto rosso in quiete od in movimento e null'altro » (vedi capitolo *23*), percettivamente *eliso.*

Il soggetto vedeva dunque *il solo punto* p_1, rosso.

Invitandolo a premere un tasto tutte le volte in cui ci fosse qualcosa di visibile sullo schermaglio del sintesioscopio, egli marcava in fatti soltanto l'apparire di p_1 e mai l'illuminarsi in bianco di p_2.

Ad onta di ciò però il risultato di tali esposizioni (p_1 — — p_2 — p_1 — p_2 — p_1... ecc.) non era uguale, se esse seguivano un'esperienza in cui la serie $l_1 - l_2 - l_1 - l_2 - l_1$... ecc., alternata con buio oggettivo, aveva per risultato *bd* o *bi.*

E precisamente:

1) se era data la situazione *bi* (indiscernibilità di *bs* e *bo*) il punto p_1 appariva e spariva, si illuminava e si spegneva, restando *immobile* al suo posto;

2) se era data invece, inizialmente, la situazione *bd,* il punto rosso p_1 *sembrava precipitare,* spegnendosi, *all'in giù*; si annullava in un'oscurità sottostante e ricompariva, rosso, nella posizione che prima, nelle condizioni: *bi,* non abbandonava mai.

Questo sparire di p_1 verso il basso, nel buio, non aveva una escursione costante; a volte *cadeva* appena di pochi millimetri, a volte di 2-3 cm. Questi suoi movimenti apparenti erano regolarmente vincolati al sussistere della condizione *bd.*

Risulta così da queste esperienze:

1) che il punto p_1 (rosso) rimane immobile, se gli stimoli luminosi che, provenienti da p_2 (bianco e suggestivamente eliso), colpiscono gli occhi dell'osservatore, non determinano *movimenti riflessi* tendenti ad orientare lo sguardo verso il loro punto di origine, cioè verso p_2;

2) che il punto p_1 (rosso) si muove apparentemente verso

Digitized by Google

la posizione di p_2 (non veduto), se gli stimoli che partono da quest'ultimo punto sono capaci di provocare un orientamento *riflesso* dello *sguardo* verso il posto della loro origine;

3) che movimenti riflessi di questo genere, ovvero *oscillazioni dello sguardo*, sono, se non la *sola*, almeno *una* delle condizioni *essenziali* dei movimenti apparenti provocati in condizioni analoghe alle presenti.

È superfluo rilevare l'importanza di esperienze di questo tipo per la teoria della percezione dei *movimenti apparenti* in genere. Importa invece rilevare la possibilità, ora raggiunta, di eliminare quella difficoltà interpretativa esposta più su e che ovviamente ci vietava di ammettere come possibile una *combinazione* tra un'*oscillazione reale*, quella dello sguardo, da pd_1 a pd_2 (vedi il capitolo antecedente in *g*), ed un'*oscillazione apparente*, quella del punto *P* (dovuta all'alternarsi, in quiete, di p_1 e p_2):

Gli elementi che si combinano conformemente alle leggi della combinazione di movimenti oscillatori ortogonali e quindi conformemente alle figure di LISSAJOUS, sono *oscillazioni ortogonali dello sguardo*. Gli stimoli p_1 e p_2 tendono, in quanto sono capaci di provocare dei movimenti riflessi di orientamento bulbare, a far oscillare i bulbi oculari, (diciamo brevemente lo sguardo), *verticalmente* (con o senza differenza di fase rispetto al movimento di *P* ovvero alla successione $p_1 - p_2 - p_1 - p_2$... ecc.); gli stimoli l_1 l_2 tendono invece a far oscillare lo sguardo da destra a sinistra, da sinistra a destra... ecc.

Questi due movimenti oscillatori possono essere provocati singolarmente elidendo oggettivamente l_1 l_2 ovvero p_1 p_2.

Il movimento di *P* può effettuarsi lungo una traiettoria combinata, *risultante* o *relativa*, anche se, essendo *elise* suggestivamente le linee l_1 ed l_2, non è dato alcun movimento di *L*, purchè si realizzi la condizione *bd*; e può essere afferrato come un movimento a traiettoria *non* combinata anche se l_1 *ed* l_2 sono date oggettivamente, purchè si realizzi la condizione *bi*.

La traiettoria del punto *P* è dunque determinata *univocamente* dalla combinazione delle oscillazioni ortogonali alle quali lo sguardo sarebbe esposto singolarmente, se agissero, prese a sè le due serie di stimoli:

$$l_1 - l_2 - l_1 - l_2 \ldots$$
$$p_1 - p_2 - p_1 - p_2 \ldots$$

Digitized by Google

Delle oscillazioni dello sguardo noi non possiamo aver coscienza, se non a traverso particolari forme di sensibilità muscolare-tendinea; devono essere quindi *dati* (periferici o centrali) di questa sensibilità quelli che interferiscono in modo da soddisfare, rispetto al loro valore di *elementi di localizzazione spaziale*, alle leggi della combinazione di movimenti oscillatori ortogonali.

La natura di questi dati od elementi non può per ora precisarsi definitivamente. Da esperienze ancora inedite su movimenti combinati osservati in *immagini doppie* (: esperienze *diploscopiche* che qui sarebbe troppo lungo esporre) sembra risultare che i dati periferici si debbano considerare come stimoli appropriati di particolari processi centrali dell'ordine di quei processi *assimilativi* (resi evidenti più su nel cap. 9), e quindi solo *indirettamente* come stimoli o condizioni dei fenomeni che abbiamo studiato. Questi processi assimilativi potrebbero a lor volta essere animati da un *minimo* di condizioni periferiche appropriate ed anche *favoriti* da fattori di *collegamento asensoriale*.

Le teorie di LINKE, WERTHEIMER e BENUSSI sui movimenti apparenti in genere, verrebbero così ad armonizzarsi in una teoria sola. È questo l'ultimo risultato a cui l'analisi dei fenomeni *sintesioscopici* o della combinazione di oscillazioni ortogonali *apparenti*, intrapresa nel *raccordo rigile* e nelle condizioni particolari dell'*elisione di presenza*, ci ha condotti.

Come vada collegato il risultato fondamentale, relativo alle traiettorie *rettilinee*, con i risultati delle serie: $p_1 - - l_1 - p_2 - l_2 ...$ e $p_1 - l_2 - p_2 - l_1 - p_1 ...$, che, per gli intervalli rappresentati nella figura 25, danno luogo (tanto per il caso che l_1 ed l_2 sieno veduti, quanto per quello della loro elisione suggestiva nelle particolari condizioni segnate con *bd*) a traiettorie *ellittiche* o *circolari* di P; in qual modo si possa interpretare l'*indipendenza* approssimativa dell'angolo φ dalla *distanza* oggettiva tra l_1 ed l_2 per le traiettorie *risultanti*; e come in fine si debba interpretare la *costanza* di quest'angolo, qualunque sia la frequenza di $l_1\, p_1 - l_2\, p_2 - l_1\, p_1 ...$, nei casi di traiettoria *relativa*, e la sua *dipendenza* da quella frequenza per le traiettorie *risultanti*; — tutto ciò sarà esposto a parte, in altra occasione.

Digitized by Google

L'interpretazione di questi rapporti traspare del resto quasi spontaneamente da quanto è stato esposto nelle analisi, ad elisione percettiva, degli ultimi capitoli.

Prima di riassumere le ricerche esposte, dobbiamo indugiare brevemente su due gruppi di fatti che espongo nei capitoli seguenti.

28. **Risalto e dislivello.**

I fenomeni che abbiamo visto risolversi nella combinazione di oscillazioni ortogonali dello sguardo non si limitano ai suesposti, nè le traiettorie curvilinee là ottenute (disaccoppiando gli elementi di $p_1 l_1 — p_2 l_2$... ecc., così da ottenerne la serie $l_1 — p_1 — l_2 — p_2$..., ovvero $l_1 — p_2 — l_2 — p_1 —$ ... ecc.), sono vincolate a tali successioni oggettive di l e p.

Di tutti i fenomeni *teoreticamente prevedibili* in base al risultato fondamentale esposto nel capitolo precedente, voglio esporne in via d'esempio, due soli.

Nel *primo* si sostituisce alla successione *reale*: $l_1 — p_1 — l_2 — p_2 — l_1$... ecc. una *successione apparente* di ugual forma; nel *secondo* si combinano due oscillazioni ortogonali non sullo *stesso* piano, ma relative a *due piani* ortogonali tra loro.

Le condizioni della prima di queste due esperienze sono le seguenti. È noto che il *risalto* è diverso per i vari colori; quello dell'azzurro e del rosso è, a parità di saturazione, maggiore di quello del verde e del giallo. La prima di queste due coppie è capace di vincolare con maggior saldezza l'attenzione e di imporsi con maggior insistenza: di *accentuarsi* attentivamente. Si sa pure che in ogni soggetto sussiste una *tendenza* a far *precedere*, rispetto alla *localizzazione nel tempo*, gli oggetti di quelle percezioni che hanno un *risalto* maggiore.

Se noi ora, allo stato vigile, senza suggestione alcuna, combiniamo insieme un l_1 violetto saturo con un p_1 gialloverde scialbo, ed un l_2 pure violetto saturo, con un p_2 del colore di p_1, possiamo ottenere, per il movimento apparente di P (salvo differenze individuali relative alla misura della differenza di risalto tra i colori usati), una traiettoria *ellittica* più o meno schiacciata, o una traiettoria *circolare*, adoperando quella serie: $l_1 p_1 — l_2 p_2$... ovvero $l_1 p_2 — l_2 p_1$... che, per colori di ugual risalto, danno senza eccezione traiettorie di P oblique e *rettilinee*.

Digitized by Google

Se esponendo $l_1\ p_1$, la linea l_1 è, per il suo maggior risalto anzichè per una sua reale antecedenza su p_1, percepita come *prepostagli nel tempo*, e se per l'esposizione di $l_2\ p_2$ succede la stessa cosa, cioè l_2 precede soggettivamente p_2 *nel tempo*, alla serie *oggettiva*: $l_1\ p_1 — l_2\ p_2 — l_1\ p_1$... ecc. corrisponde una serie *soggettiva* in cui $l_1\ p_1$, $l_2\ p_2$ non sono più contemporanei ma disposti nel tempo conformemente alla serie: $l_1 — p_1 — l_2 — p_2 — l_1$... ecc.

Questa serie *deve* dare una traiettoria di P *curvilinea*. Il suo aspetto, ellittico o circolare, dipenderà ora dal rapporto in cui

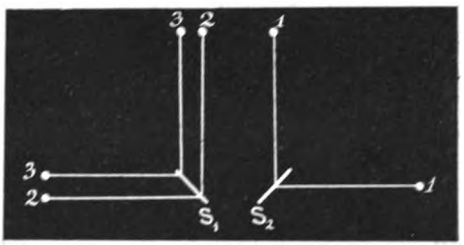

Figura 27.

stanno gli intervalli soggettivi di tempo tra l_1 e p_1 e tra p_1 ed l_2. Se lo spostamento di p_1, nel tempo, dovuto alla *precedenza soggettiva* di l_1 è uguale a metà dell'intervallo di tempo che separa oggettivamente l_1 da l_2, la traiettoria di P sarà *circolare*, mentre sarà *ellittica* (con l'asse maggiore obliquo o verso destra o verso sinistra in alto), a seconda che quello spostamento soggettivo di p_1 (p_2) sarà (ammesso che il soggetto veda una traiettoria di P di tipo risultante) maggiore o minore della metà dell'intervallo di tempo che oggettivamente è interposto tra l_1 ed l_2.

Le oscillazioni ortogonali combinate dello sguardo si realizzeranno in tale caso, per effetto della *differenza di risalto* e quindi delle relazioni di tempo *soggettive* sussistenti tra l e p (oggettivamente contemporanei), con una differenza di fase uguale a più o meno di un quarto di oscillazione.

Il secondo dei due casi da esporsi è dato da una situazione oggettiva affatto diversa. Essa deve ora essere esposta.

Chiamo *aplocinescopio* un apparecchio da me costruito per lo studio di questa ed altre esperienze (che si pubblicheranno a parte nell'Archivio Italiano di Psicologia diretto da F. Kiesow),

Digitized by Google

sulla percezione della profondità e più particolarmente sul fenomeno di PANUM. L'aplocinescopio è una derivazione dell'*aploscopio* di HERING. Schematizzo nella figura *27* la situazione dell'esperienza che qui ci interessa e riproduco nella figura 28 l'apparecchio stesso.

L'osservatore guarda, in un ambiente perfettamente buio, a traverso gli specchietti S_1 ed S_2 (spessore = 0.2 mm.), che da centro a centro distano corrispondentemente alla sua distanza

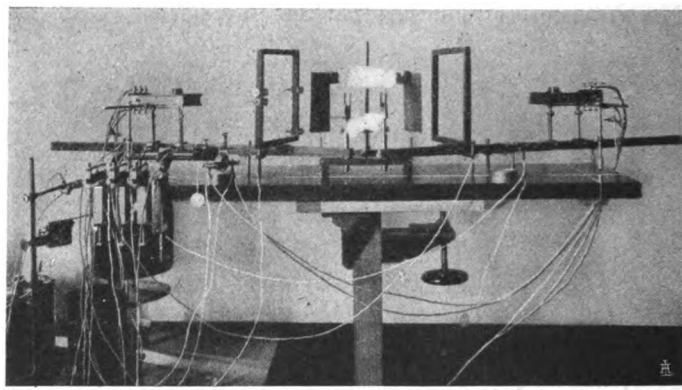

Figura 28.

pupillare. Angolo di convergenza ottimo = 12°. Delle due camere a tenuta di luce (adeguatamente divise in tre reparti indipendenti, illuminabili a sè, visibili nella figura 28), l'una, quella di destra è chiusa anteriormente da uno schermaglietto nel cui mezzo è praticata un'apertura circolare di *1 mm.* di diametro in corrispondenza con il reparto di mezzo della camera stessa, — l'altra, quella di sinistra, porta uno schermaglietto con due fori di diametro uguale a *1 mm.*, distanti tra loro da centro a centro di *15* o *20 mm.*, e collocati in corrispondenza con i reparti laterali della camera stessa.

Il punto, visibile all'occhio destro, che chiamiamo *1* (vedi la figura 27), è illuminato *costantemente*; gli altri due, che chiamiamo *2* e *3*, si illuminano alternativamente. Il ritmo e la frequenza loro dipende dalla disposizione dei contatti sul cilindro di un chimografo (visibile nella figura 28), dalla posizione di due penne a frizione inserite nei circuiti delle lampadine in

Digitized by Google

corrispondenza con *2* e con *3*, e dalla velocità impressa al detto cilindro.

L'esperienza incomincia con la *fusione aploscopica* di *1* con *2*, per ora illuminato ininterrottamente (: cilindro fermo).

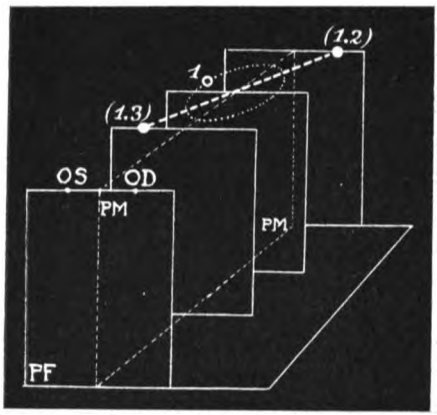

Figura 29.

Ottenuta questa fusione che notiamo con: (*1, 2*), viene messo in moto il cilindro. Il punto *2* si spegne e dopo un breve intervallo si illumina il punto *3*, alla sua sinistra.

Il punto *1* sembra ora muoversi fino a raggiungere il punto *3* con il quale si fonde. Chiamiamo questa nuova fusione: (*1, 3*).

Alternandosi ora (: cilindro in moto) i punti *2* e *3*, si succedono, per una loro frequenza relativamente bassa, le fusioni:

$$(1, 2) — (1, 3) — (1, 2) \ldots \text{ ecc.}$$

Se si ottiene una frequenza *ottima* rispetto al loro realizzarsi, esse provocano l'impressione di un *punto solo P* il quale si muove lungo una traiettoria *T* collocata, rispetto all'osservatore, sulla retta (*1, 3*) — (*1, 2*) della figura 29.

Il punto *P* si muove dunque *diagonalmente in avanti ed all'indietro.*

Chiamiamo *dp* questo dislivello in profondità.

Mentre lo sguardo si porta *lateralmente* da sinistra a destra e *divergono* di un dato angolo le linee di mira date, il punto *arretra* da sinistra a destra di un determinato *dp*;

Digitized by Google

mentre lo sguardo oscilla *lateralmente* da *2* a *3*, cioè da destra a sinistra, e *converge* di un dato angolo (minore o maggiore a seconda del valore della distanza laterale tra *2* e *3*), il punto avanza *diagonalmente* per l'uguale *dp*.

Se ora la frequenza di *2* e *3* aumenta fino ad un dato limite, non si percepisce più il movimento di un punto solo *P*, lungo una traiettoria diagonale collocata (vedi fig. 29) sulla congiunzione di (*1,3*) con (*1,2*) ma si osservano *due movimenti* di *due punti distinti P* e P_1, corrispondenti (rispetto alle condizioni oggettive date) il *primo* al punto *1*, costantemente illuminato, ed il *secondo* all'alternarsi di *2* e *3*.

La traiettoria di *P* che prima era rettilinea ora è *circolare*, ed è intersecata obliquamente da una traiettoria rettilinea, dalla traiettoria cioè di P_1, corrispondente alla retta (*1, 3*) — (*1, 2*) di figura 29. La ellisse punteggiata segna la traiettoria di *P*.

Nelle condizioni di questa esperienza non si combinano, come nelle esperienze *sintesioscopiche*, due oscillazioni ortogonali dello sguardo relative ad oggetti situati sul medesimo piano, ma due oscillazioni dello sguardo relative a due piani pressochè perpendicolari l'uno all'altro. Questi due piani sono in fatti dati, l'uno da un piano pressochè parallelo al piano frontale (*PF* di fig. 29), e l'altro da un piano pressochè parallelo al piano mediano (*PM*), sul quale cadono le intersecazioni delle linee di mira corrispondenti alle fusioni (*1,2*) ed (*1,3*).

Riporto ora in via di esempio qualche dato numerico relativo alle traiettorie di *P* e di P_1 che abbiamo considerate e rimando chi si interessa di questi fenomeni al mio lavoro speciale sul fenomeno di PANUM, al quale ho accennato più su.

Consideriamo anzi tutto gli effetti dei fattori esposti nelle 3 prime colonne dello specchietto seguente:

dl	*Durata*	*Pausa*	Mov. di *P*	Diametri (apparenti)	Dislivello tra (2) e (3)
8	150 σ	250 σ	ellittico	20 risp. 9 *mm*	13,5 *mm*
15	250 „	450 „	circolare	12 *mm*	13 „
20	250 „	350 „	circolare	11 *mm*	18,5 „

Questi fattori sono: la *distanza laterale* oggettiva (*dl*) tra il punto *2* ed il punto *3* (fig. 27), la *durata* dell'esposizione sia

Digitized by Google

di *2* che di *3* e finalmente, la *pausa* che divide queste esposizioni singole. Nella colonna quarta è indicato l'*effetto percettivo* relativo al punto *P*, cioè quello esposto costantemente e segnato nelle figure 27 e 29 con *1*. Nelle due ultime colonne è indicata la lunghezza soggettiva dei diametri delle traiettorie curvilinee ed il dislivello in profondità, apparente, di *2* e di *3*.

Risulta ora che se i punti *2* e *3* restano alternativamente illuminati per un tempo uguale a 150 o 250 millesimi di secondo e si scambiano dopo una pausa buia di 250, 450 o 350 millesimi, il movimento di *P* è curvilineo e precisamente: *ellittico* per la durata d'esposizione minore, e *circolare* per quella maggiore.

Se invece i valori di *dl* (distanza laterale oggettiva del punto *2* dal punto *3*), della *durata* e della *pausa* sono:

dl	*Durata*	*Pausa*
8	700 σ	200 σ
15	500 "	550 "
20	600 "	600 "

i valori (soggettivi) del dislivello in profondità, che corrispondono ai limiti di escursione dell'oscillazione obliqua rettilinea di *P* sono: 21, 29 e 27 mm.

Questi dati bastano ad illustrare intuitivamente il fenomeno della combinazione di movimenti oscillatori dello sguardo su due piani ortogonali.

Nè si voleva di più.

29. (*a*) **Parentesi.** (*b*) **Fasi di sviluppo delle elisioni percettive in** *rv*.

a) Anni or sono L. MARTIN e H. STADELMANN (1899) e, più recentemente, P. SCHWIRTZ (1914) hanno fatto delle esperienze sulle illusioni di MÜLLER-LYER (la nota figura che riproduco nella figura 30) usando la suggestione postipnotica o l'ipnosi.

Essendo questi i soli tentativi a me fin'ora noti di applicazione di situazioni suggestive all'analisi di particolari illusioni ottiche e (a parte alcune esperienze sul contrasto cromatico) all'analisi di situazioni psichiche in genere, non posso non trat-

Digitized by Google

tenermivi un momento, ricordando particolarmente il grande valore metodologico di quelle ricerche di L. MARTIN (1907) intese a dimostrare che tutte le funzioni intellettive: percezione, confronto, discernimento, sensibilità ecc., restano incolumi ed intatte nell'ipnosi.

I risultati delle esperienze degli autori surricordati sono *contradditori.*

L. MARTIN che mi sembra essere stata più cauta e circospetta nelle esperienze intraprese, ha constatato che l'illusione

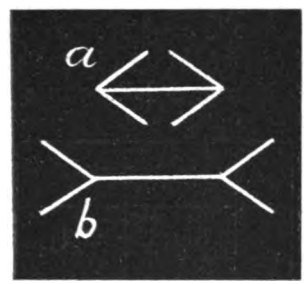

Figura 30.

di MÜLLER-LYER *sparisce*, se il soggetto *non vede* le linee oblique che determinano un allungamento od un raccorciamento apparente delle orizzontali: STADELMANN e SCHWIRTZ invece constatarono l'opposto. Siccome nessuno di loro ha usato degli espedienti oggettivi per controllare quella che io più su ho chiamato: *diffluenza suggestiva,* credo che le mie esperienze, relative ai rapporti tra *discernibilità del buio* (soggettivo ed oggettivo: situazioni *bd* e *bi*) e forma della traiettoria del punto *P* (vedi i cap. 25 *f* e 27) ci dieno senz'altro la chiave per risolvere questa contraddizione.

Abbiamo visto infatti, che le traiettorie di *P*, prima di aver potuto tener conto dello stato di diffluenza (controllabile in base alla discernibilità od indiscernibilità del buio soggettivo dall'oggettivo) assumevano, a *parità di condizioni allucinatorio-negative,* aspetti *opposti.*

Si ricorda che quelle traiettorie risultavano invece, tenuto conto della diffluenza, chiaramente ed univocamente dipendenti dall'*elisione* (per diffluenza) o dall'*integrità* (per assenza di diffluenza) di *riflessi oculari di orientamento.*

Digitized by Google

È ora senz'altro ammissibile che dei processi di *diffluenza* accompagnino (a parità di suggestione verbale) anche l'elisione percettiva delle linee oblique nel caso della figura di MÜLLER-LYER.

In tal caso potranno realizzarsi le due situazioni seguenti: *a*) Se l'elisione percettiva delle oblique *è accompagnata* da processi di diffluenza cioè, nel caso nostro, dalla soppressione di quei fattori che allo stato vigile determinano l'illusione, questa illusione *non sussisterà* più quando sieno rese invisibili per elisione percettiva le linee oblique. *b*) Se invece l'elisione percettiva *non è accompagnata* da particolari processi di diffluenza, l'illusione di MÜLLER-LYER *continuerà a sussistere* anche se le linee oblique sono elise suggestivamente.

Dal medesimo punto di vista vanno ora interpretate anche le ricerche, pure controverse nei loro risultati, di DUNLAP (1910), di MANRO e WASHBURN (1908) e di TITCHENER e PYLE (1907) sugli effetti di *linee* od ombre *impercettibili* sulla grandezza apparente di date altre linee chiaramente visibili, in quanto è senz'altro ammissibile, (si vedano le esperienze sulle situazioni *bd* e *bi* esposte nel capitolo *25 e*), che delle linee, troppo deboli per poter *penetrare*, in forza dei loro stimoli, la nostra coscienza *come particolari oggetti esterni*, sieno per alcuni soggetti atte a provocare reazioni *dinamiche* (oculari) od *assimilative*, capaci di alterare l'aspetto di quegli elementi (ad esempio le orizzontali di una figura di MÜLLER-LYER) che sono chiaramente percepiti.

Chiusa così questa parentesi letteraria consideriamo in *b*) alcuni particolari dello *sviluppo allucinatorio-negativo.*

b) Ogni azione suggestiva può avere *effetti* e *fasi di sviluppo* più o meno diversi a seconda del tipo suggestivo al quale appartiene il soggetto delle esperienze date. Rispetto all'adeguatezza di comportamento soggettivo nel raccordo vigile, rispetto dunque agli *effetti* di una suggestione data, sono da distinguersi fondamentalmente due tipi ch' io vorrei contrapporre terminologicamente con le espressioni: tipo a *reazione circoscritta* e tipo a *reazione diffluente*. Non potendo qui indugiare su particolari che riguardano la suggestione in se stessa e non le applicazioni sue all'analisi psichica, ricorderò solo che è di tipo *circoscritto* chi nel raccordo, (vigile o ipnico che esso sia) si limita, di fronte ad una suggestione data, a realizzare

Digitized by Google

in sè solo quelle trasformazioni di comportamento fisico, mentale ed affettivo, che sono richieste dalla suggestione impartita, e *non* varca questo limite. È invece di tipo *diffluente* chi, nel raccordo, non sa e non può osservare quel limite. Per aver chiara quest'antitesi si ricordi l'esperienza sulla *discernibilità del buio* (vedi cap. *25 e*). Chi alla suggestione: « si vede *P* e null'altro », reagisce inibendo, oltre alla *visione* di l_1 e di l_2, anche i *riflessi oculari di orientamento* legati a quegli stimoli luminosi ha ormai un comportamento suggestivo di tipo *diffluente* ed inadeguato; — chi invece si limita, di fronte a quella suggestione, a realizzare in sè solo quanto si richiede da lui (cioè l'elisione di l_1 e di l_2), e non altera quindi la sua reattività *riflessa*, si comporta in modo *circoscritto* ed ottimo. Rispetto alle *fasi di sviluppo* di una suggestione particolare, rispetto cioè alla pura realizzazione del còmpito posto, mi limiterò a riassumere alcuni dati relativi all'insorgenza delle *allucinazioni negative* in due soggetti, quelli cioè ai quali si riferiscono le esperienze sintesioscopiche esposte nei capitoli precedenti. Questi dati si riferiscono, è superfluo quasi ricordarlo, al periodo di *allenamento* allucinatorio negativo antecedente alle esperienze sintesioscopiche di cui abbiamo trattato.

La corresponsione suggestiva (vedi capitolo *23*) può ad esempio assumere un carattere *frazionario*, o *progrediente* spontaneamente nel corso di una osservazione prolungata o da osservazione ad osservazione. Così alla suggestione: « le mostro un foglio bianco su cui non c'è scritto niente... osservi bene! » impartita mostrando una pagina stampata, un soggetto in via di sviluppo, può corrispondere vedendo *due* o *tre* parole e null'altro, oppure avvertendo che un'oasi di parole appare e scompare su uno sfondo bianco. Egli può *esercitarsi* (vedi capitolo *4 a*) e reagire poi in modo perfettamente adeguato.

Avviene similmente che delle *quattro oblique*, ad esempio, di una figura di MÜLLER-LYER di tipo *b* (vedi figura 30) ne sieno viste *due*, le superiori, se la suggestione dice: « vedrà un'orizzontale e null'altro », oppure: « le mostro un foglietto su cui è disegnata un'orizzontale e null'altro ». Queste due linee *inizialmente non elise* spariscono, dopo una pausa d'attesa, spontaneamente sì, ma non improvvisamente: esse si *piegano* visibilmente verso l'orizzontale, nel caso d'una figura ad oblique interne (vedi *a* di fig. 30), ovvero vengono *assorbite*

Digitized by Google

dall'orizzontale stessa nel caso di una figura ad oblique esterne (*b* di figura 30). Questo sparire delle oblique nell'orizzontale può assumere due aspetti diversi nelle figure di tipo *b* (vedi fig. 30):

1) le oblique si *muovono* una verso l'altra fino ad incontrarsi in un'orizzontale che a sua volta viene *assorbita* dall'orizzontale della figura reale;

2) le oblique, o tutte e quattro, o a due a due (essendo accoppiate sempre le due superiori da un lato e le due inferiori dall'altro) vengono direttamente *assorbite* lungo una *stria curvilinea,* incurvandosi cioè un poco, dall'orizzontale della figura di tipo *b*.

Un processo di elisione diverso è quello dell'*annebbiamento*: l'oggetto eliso suggestivamente non è visto nei suoi particolari formali, ma c'è al suo posto una nebbia, chiara od oscura a seconda dei casi. Questa nebbia si *ritrae* dal piano della figura reale fino a raggiungere le *pàlpebre,* resta come una nebbia nelle palpebre per qualche secondo e poi sparisce del tutto; risulta allora adeguata la corresponsione suggestiva.

Anche questi passaggi possono riscontrarsi successivamente in una stessa osservazione ovvero segnare da volta a volta altrettante fasi di sviluppo reattivo.

È superfluo rilevare l'importanza di osservazioni di questo genere per la teoria della percezione dello spazio e degli oggetti, in quanto percepiti come oggetti *esterni*; — teoria della quale qui non è possibile occuparci, come non è possibile occuparci della teoria della suggestione, nè di quella particolare dei processi elisivi.

Finita con ciò l'esposizione illustrativa del *metodo* che abbiamo chiamato dell'*elisione percettiva* (o di presenza) *indiretta*, riassumo le ricerche suesposte, riservandomi di trattare in altra occasione della loro importanza teoretica per l'analisi della percezione dello spazio e più particolarmente per la teoria della localizzazione spaziale.

30. **Riassunto 23-29.**

Mentre sarebbe più che mai necessario particolareggiare i dati esposti più su in una forma troppo schematica ed appena compatibile con la chiarezza, devo, per l'opportunità di chi legge e si interessa solo di qualche nudo risultato, restringere ancor più quello schema limitandomi a raccoglierne gli accenti.

Digitized by Google

Restava dunque, dopo esposti i metodi del rallentamento, della sensibilizzazione, della scomposizione e dell'immobilizzazione, da esemplificare il rendimento utile del metodo dell'*elisione* in *rr* (raccordo vigile).

Distinte le forme che l'elisione può assumere in: *dirette* (immediate) ed *indirette* (mediate) e visto che ognuna di queste forme può essere o *soggettiva* od *oggettiva* a seconda che, di fronte ad una situazione costante, si cerca di annullare la *presenza percettiva di un oggetto* o quella particolare *funzione psichica* che ne sta a base, si è tenuto conto di altre coppie differenziali, che abbiamo chiamate: *elisione percettiva* ed *elisione persuasiva* da un lato, e: elisione *significativa* ed *espressiva* dall'altro; — considerando, sia il fatto che la presenza percettiva è dovuta ad una funzione autonoma rispetto ad una funzione persuasiva o di convinzione (il cui oggetto è costituito dalla presenza di fatto, o reale, dell'oggetto percepito); sia la duplicità di funzione che ogni parola possiede e che è quella di *significare*, da una parte, un *oggetto* e di *esprimere*, dall'altra, che un dato soggetto ne ha consapevolezza.

A proposito di queste forme elisive si è trattato soltanto dell'*elisione indiretta*.

Il campo di indagine al quale essa è stata applicata, è costituito da un complesso di fenomeni cinetici: i *movimenti apparenti ortogonali* e la loro *combinazione*.

Si sono esposti i dispositivi sperimentali necessari e descritto l'apparecchio principale cioè il *sintesioscopio*, per passare poi alla analisi di alcuni fenomeni di questo gruppo che chiamo *sintesioscopici*.

Si è constatato che, mentre i movimenti ortogonali oscillatori *reali* non possono, se combinati, dar luogo che a movimenti *risultanti* (le figure di LISSAJOUS), i movimenti ortogonali oscillatori *apparenti*, quelli cioè provocati da impressioni ritmiche di elementi realmente in *quiete*, assumono, se combinati percettivamente (cioè visti in un'unità percettiva), due aspetti diversi che abbiamo chiamato: movimenti combinati *relativi* e movimenti combinati *risultanti*.

Abbiamo considerato i dati di alcune serie di esperienze particolari e precisate le differenze di questi due gruppi di fenomeni. La loro differenza fondamentale è data (per i due casi: relativo e risultante) dall'*inversione* dell'obliquità di tutte

Digitized by Google

le traiettorie *rettilinee* (corrispondenti ad una *differenza di fase*, delle due oscillazioni apparenti, uguale a *zero* od a *metà* oscillazione) e dall'*inversione* del *senso* del movimento in tutti i casi di traiettorie *curvilinee*; traiettorie queste che sono *circolari*, quando la differenza di fase tra le due oscillazioni è di un quarto o di tre quarti, ed *ellittiche* in tutti gli altri, escluse le differenze: zero e metà.

Contrappongo nella figura 31, in forma schematica, le traiettorie *relative* e *risultanti* di un punto P il quale si muove *apparentemente* (in realtà si illuminano alternativamente i due soli punti p_1 e p_2 posti verticalmente uno sull'altro) nel campo cinetico, esso pure apparente, di un altro oggetto L, nelle condizioni esposte nel cap. 24 *d* e *g*; ricordando che la posizione spaziale di p_1, p_2, l_1 ed l_2, cioè la *situazione oggettiva*, resta inalterata: essa è in I quella di II ed in II quella di III; e che la successione oggettiva degli elementi $l_1\, l_2\, p_1\, p_2$ è in I:

$$l_1\, p_1 — l_2\, p_2 — l_1\, p_1 \ldots \text{ ecc.}$$

(cioè: l_1 contemporaneo di p_1, l_2 contemporaneo di p_2 ecc.), in II:

$$l_1 — p_1 — l_2 — p_2 — l_1 — p_1 \ldots \text{ ecc.}$$

(i singoli elementi si succedono cioè ad intervalli di tempo uguali), ed in III:

$$l_2\, p_1 — l_1\, p_2 — l_2\, p_1 \ldots \text{ ecc.}$$

(cioè: l_2 contemporaneo di p_1, l_1 contemporaneo di p_2 ecc.).

Il risultato centrale introspettivo è dato: 1) dall'*unità* in cui i due movimenti, quello di P (punto) ed L (linea) sono vissuti, quando il movimento di P è di tipo relativo, e l'inessenzialità di una tale unificazione, quando è di tipo risultante; 2) dal fatto che l_1 ed l_2 devono venir *collegati* attentivamente con P perchè la sua traiettoria assuma un carattere *relativo* o *risultante*.

È questo il punto di partenza dell'*applicazione dell'elisione*; esso si impernia sul problema: sono attendibili quei dati introspettivi, oppure basta l'*integrità degli stimoli* l_1 ed l_2 per dar luogo a quei fenomeni? Che cosa succede, quali aspetti assume la traiettoria di P, se L, (pur essendo dati l_1 ed l_2 alternantisi in quiete), non è visto, se dunque, (elisa che sia la percezione

Digitized by Google

di l_1 e di l_2, in forza di un processo allucinatorio negativo), si elimina quell'unità e quella possibilità di collegamento che, introspettivamente, apparivano una condizione essenziale dei fenomeni osservati?

Per molto tempo e ad onta di un'indubbia corresponsione suggestiva il risultato di queste esperienze rimase *ambiguo*: pur non essendo *visto* che il solo punto P (in movimento apparente), la sua traiettoria, che, (ammessa come sussistente

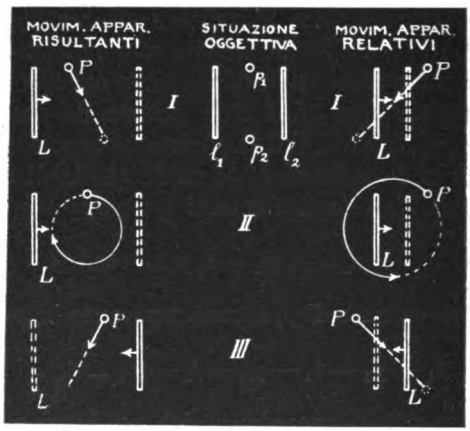

Figura 31.

la necessità di un'unificazione percettiva dei movimenti di P e di L per ottenere una traiettoria di P combinata), avrebbe dovuto essere senza eccezione rettilinea e verticale, appariva ora *verticale* e *rettilinea*, ora *obliqua*, ora *curvilinea*, *circolare* od *ellittica*. In particolare va notato che la traiettoria di P era di tipo *relativo*, quando la sua forma era *rettilineo-obliqua*, e di tipo *risultante*, quando la sua forma era *circolare* od *ellittica*.

Appena le esperienze sulla *discernibilità* del buio soggettivo (*bs*) dal buio oggettivo (*bo*) hanno tolto di mezzo questa ambiguità mettendo in rilievo un fenomeno di importanza centrale per tutte le ricerche a base suggestiva, quello cioè della *diffluenza*.

Si è constatato in fatti che una suggestione verbale *costante* può avere effetti più estesi di quelli voluti e previsti dal còmpito suggestivo espresso con le parole usate. Nel caso par-

Digitized by Google

ticolare dei movimenti combinati si osserva che l'elisione percettiva di l_1 ed l_2 e quindi di L può limitarsi ad eliminare la presenza di quell'oggetto (L) rendendo invisibili l_2 ed l_1 o *diffluire in senso elisivo* su quella sensibilità inconsapevole che determina i *riflessi di orientamento* oculari, tendenti a dirigere lo sguardo verso il punto di origine di uno stimolo luminoso.

Se ora controlli adatti (: esperienze sulle situazioni *bd* e *bi* ovverossia sulla *discernibilità* od *indiscernibilità* di *bs* [buio soggettivo] di fronte a *bo* [buio oggettivo]) rivelano una pura elisione percettiva di L ad integrità dei suddetti movimenti riflessi di orientamento, l'esperienza sintesioscopica successiva dà *sempre* traiettorie di P di tipo *combinato*; se invece quei controlli mostrano che sono elisi anche i detti movimenti orientativi dello sguardo, i movimenti apparenti di P sono *senza eccezione* movimenti semplici: la traiettoria di P corrisponde cioè sempre alla congiunzione rettilinea di p_1 e di p_2; è quindi sempre verticale se p_1 è collocato verticalmente su p_2.

Da queste esperienze elisive e dal controllo della diffluenza risulta ora che i movimenti combinati di P sono dovuti alla combinazione di oscillazioni ortogonali alle quali lo sguardo è costretto dall'azione, accoppiata od in serie, degli stimoli $p_1\,p_2$ ed $l_1\,l_2$.

Nè è questa la sola difficoltà analitica che l'elisione suggestiva risolve. Nelle esperienze vigili normali *non* mi era stato finora possibile trovare la ragione per cui il movimento di P assume a volte ed a giorni l'aspetto di un movimento *relativo* mentre altre volte assume il tipo di un movimento *risultante*. Il metodo dell'*elisione percettiva indiretta* ha condotto ad imaginare quelle particolari esperienze a *stimoli direttivi*, che hanno risolto anche questa ambiguità, mostrando che il movimento di P ha il tipo *risultante*, se l'oscillazione dello sguardo *coincide*, senza differenza di fase, con quella di L, e che esso invece ha il tipo *relativo*, se lo sguardo *arretra* o *precede*, rispetto alla sua componente oscillatoria orizzontale, di mezza oscillazione sull'oscillazione di L; se cioè tra queste due oscillazioni sussiste una differenza di fase di mezza oscillazione.

Non sussiste dunque alcuna differenza, rispetto ai loro processi-base, tra i movimenti *relativi* ed i movimenti *risultanti*; non si tratta di due forme di comportamento percettivo, legate a modi di assunzione o di comprensione diversi, ma esclusiva-

Digitized by Google

mente di una coincidenza o scoincidenza tra le serie degli *stimoli* $p_1\ p_2\ l_1\ l_2$, e le relative oscillazioni ortogonali dello sguardo.

Tanto le traiettorie (di P) che appariscono *relative*, quanto quelle che appariscono *risultanti*, eliso o no che sia il movimento apparente di L, sembrano dovute ad una combinazione di oscillazioni ortogonali dello sguardo che, trattandosi di oscillazioni reali, non possono combinarsi che nel senso *risultante*.

Rimane aperta la questione se i fenomeni sintesioscopici sieno da considerarsi come direttamente legati ad un così fatto comportamento dello sguardo o se essi non debbano, come appare più probabile, considerarsi come dovuti a processi centrali assimilativi, i quali verrebbero a lor volta *stimolati* da un comportamento particolare dello sguardo od al caso anche da un *minimo abbozzo* d'un tale comportamento.

Esperienze in corso sui fenomeni sintesioscopici ad immagini doppie cercheranno di risolvere questo problema.

La verisimiglianza dell'ipotesi suesposta si avvalora anche per il fatto che il fenomeno delle traiettorie *oblique* e *circolari*, verificato sperimentalmente nelle condizioni oggettive del fenomeno di PANUM, è stato *previsto* e scoperto in base appunto a quell'ipotesi. Lo stesso vale per le esperienze relative all'elisione percettiva di p_2, che non riassumo.

L'importanza teoretica e pratica, generale e particolare del metodo dell'*elisione percettiva* od *elisione di presenza*, traspare da sè.

Essa va notevolmente più in là del campo percettivo qui studiato in via paradigmatica.

Digitized by Google

INDICE

PARTE PRIMA.

1. Esposizione del tema generale . . . . . pag. 3
2. I trasformatori dell' irrealtà . . . . . » 4
3. I conduttori della realtà . . . . . » 7
4. L' elemento nucleale della suggestione . . . . . » 8
5. I fattori differenziali p e $c \pm$ . . . . . » 14
6. Credulità da diffluenza e credulità acritica . . . . . » 16
7. Il raccordo suggestivo vigile (*rv*) ed ipnico (*ri*) . . . » 18
8. Profondità e diffluenza . . . . . » 28
9. Gli arricchimenti assimilativi . . . . . » 30
10. Le forme di inserzione suggestiva vigile ed ipnica . . » 32
11. Riassunto 1-10 . . . . . » 34

PARTE SECONDA.

12. Esempi di analisi psichica reale . . . . . » 37
13. Il problema dell' autonomia funzionale emotiva . . . . » 47
14. La costante iniziale. Il sonno base (*sb*) . . . . . » 50
15. La situazione $b + e$. Il respiro scambio . . . . . » 58
16. Situazioni emotive pure. L'ordine respiratorio . . . . » 66
17. Dati introspettivi . . . . . » 75
18. Alcune considerazioni ed ipotesi . . . . . » 82
19. Situazioni intellettive pure in sonno base. . . . . » 88
20. L' orazione di quiete e l' estasi mistica. . . . . » 96
21. Il dolore soggettivo ed il dolore oggettivo . . . . . » 100
22. Riassunto 12-21 . . . . . » 105

PARTE TERZA.

23. L' elisione suggestiva . . . . . » 111
24. I movimenti apparenti ortogonali . . . . . » 116
25. Le traiettorie di P nell' elisione allucinatoria di L . . » 135
26. La condizione essenziale dei movimenti risultanti e relativi » 151
27. L' elisione percettiva di p_2 . . . . . » 152
28. Risalto e dislivello . . . . . » 156
29. (*a*) Parentesi. (*b*) Fasi di sviluppo delle elisioni percettive in *rv* . . . . . » 161
30. Riassunto 23-29 . . . . . » 165

Digitized by Google